


<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании МО учителей гуманитарного цикла от 29.08.2019г. Протокол № 1 от 28.08.2019г</p>	<p>«Согласовано» школьным метод. советом приказ №4/1 от 01.09. 2019г.</p>	<p>«Утверждаю» приказ директора № 1/1 от 01.09.2019г А.А. Казиев</p> 
--	--	---

Рабочая программа по биологии

Уровень образования (класс): основное общее образование, 5-9 класс

Количество часов: 272 часа

Учитель биологии : Илешова Зарина Умржановна

Программа разработана на основе программы И.Н.Пономарёвой (Биология 5-9 классы: программа. - М.: Вентана-Граф, 2013г.) в соответствии с примерной основной образовательной программой основного общего образования по биологии, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол №1/15 от 8.04.2015г.)

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для 5 -9 классов авторов И.Н. Пономаревой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой, опубликованной в сборнике «Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9 классы: программа», М.: «Вентана–Граф», 2017.

1. Пояснительная записка

Предлагаемая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Программа Разработана на основе авторской программы: И.Н. Понамарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухова. Биология 5-9 классы, Москва, «Вентана – Граф», 2015 г.

Рабочая программа составлена на основе: ФЗ 273 – «Об Образовании в Российской Федерации от 20.12.12 г.; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644; Примерной основной образовательной Программы Основного Общего Образования Одобрена решением федерального учебно – методического объединения по общему Образованию(протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15). Рекомендации по оснащению образовательных учреждений учебным и учебно – лабораторным оборудованием, необходимым для реализации ФГОС основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся. МИНОБРН России от 24.11.2011 №МД-1552/03.

Авторской программы по биологии для 5-9 классов: И.Н. Понамарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилова, Т.С. Сухова, опубликованной в сборнике « Рабочие программы. ФГОС. Биология: 5-9 классы: программа», М.: «Вентана – Граф», 2012.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения

информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

2. Общая характеристика учебного предмета, курса

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как

биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

3. Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для уровня основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 272, из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на уровне основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Года обучения	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
5 класс	1	34	34
6 класс	1	34	34
7 класс	2	34	68
8 класс	2	34	68
9 класс	2	34	68
			272 часа за курс

Перечень лабораторных и практических работ по биологии 5-9 классы

1. Изучение устройства увеличительных приборов
2. Знакомство с клетками растений
3. Знакомство с внешним строением растений
4. Изучение органов цветкового растения.
5. Вегетативное размножение комнатных растений.
6. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков
7. Внешнее строение насекомого
8. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы

9. Внешнее строение птицы. Строение перьев
10. Строение куриного яйца
11. Клетки и ткани под микроскопом
12. Состав костей
13. Определение наличия плоскостопия
14. Сравнение крови человека с кровью лягушки
15. Изучение скорости кровенаполнения ногтевого ложе
16. Подсчет ударов пульса в покое и при физических нагрузках
17. Определение ДЖЕЛ
18. Изучение действия ферментов слюны
19. Сравнение растительной и животной клеток
20. Изучение микропрепаратов с делящимися клетками растения
21. Решение генетических задач
22. Статистические закономерности модификационной изменчивости
23. Изучение изменчивости у организмов
24. Приспособленность организмов к среде обитания
25. Оценка качества окружающей среды

Экскурсии:

1. Разнообразие животных в природе
2. Разнообразие млекопитающих
3. Жизнь природного сообщества весной

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета *5 класс*

Личностные:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

6 класс

Личностные:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

- Вычитывать все уровни текстовой информации.

- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.
- объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.
- различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);
- определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

- объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;
- понимать смысл биологических терминов;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе.
- различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

7 класс

Личностные:

- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

- определять роль в природе изученных групп животных.
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;
- приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.
- различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих));
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие));
- характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;
- проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;

- характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

8 класс

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.
- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на– умение оценивать:

- риск взаимоотношений человека и природы;
- поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
- аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
- выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;

- описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

9 класс

Личностные:

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:
 - осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;
 - с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;
 - учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.
- Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.
- Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.
- Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.
- Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

- Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.
- Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.
- Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.
- Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:
 - риск взаимоотношений человека и природы;
 - поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметные:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.
- Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:
 - давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
 - осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
 - обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

- Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.
- Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

5. Выпускник получит возможность научиться

- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
 - создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.
- находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.
- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
- находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

6. Содержание курса биологии 5-9 классы

5 класс (34 часа)

Живые организмы

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (структурированность, целостность, питание, дыхание, движение, размножение, развитие, раздражимость, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. История изучения клетки. Методы изучения клетки. Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Ткани организмов.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царства живой природы.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. Растительный и животный мир родного края.

Лабораторные и практические работы

Изучение устройства увеличительных приборов

Знакомство с клетками растений

Знакомство с внешним строением растений

6 класс (34 часа)

Ботаника – наука о растениях. Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почка. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Процессы жизнедеятельности растений: обмен веществ и превращение энергии, почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения. Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. Оплодотворение у цветковых растений. Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Принципы классификации. Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Отдел Моховидные, отличительные особенности и многообразие. Папоротникообразные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные. Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Лабораторные и практические работы:

Изучение органов цветкового растения.

Вегетативное размножение комнатных растений.

7 класс (68 часов)

Многообразие и значение животных в природе и жизни человека. Зоология – наука о животных. Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. Организм животного как биосистема. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе.

Общая характеристика простейших. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. Происхождение и значение Кишечнополостных в природе и жизни человека.

Общая характеристика червей. Типы червей: плоские, круглые, кольчатые. Свободноживущие и паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Борьба с червями-паразитами. Значение дождевых червей в почвообразовании. Происхождение червей.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие Моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека.

Общая характеристика типа Членистоногих. Среды жизни. Инстинкты. Происхождение членистоногих.

Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека. Охрана Ракообразных.

Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений. Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных. Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные или Позвоночные. Общая характеристика рыб. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Хозяйственное значение рыб, рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных. Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения Пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. Происхождение и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. Сальмонеллез – опасное заболевание, передающееся через яйца птиц. Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц. Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.

Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, рассудочное поведение. Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Профилактика бешенства. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Их охрана. Виды и важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. Многообразие птиц и млекопитающих родного края.

Лабораторные работы:

Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков

Внешнее строение насекомого

Внешнее строение и особенности передвижения рыбы

Внешнее строение птицы. Строение перьев

Строение куриного яйца

Экскурсии:

Разнообразие животных в природе

Разнообразие млекопитающих

Жизнь природного сообщества весной

8 класс (68 часов)

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.

Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).

Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система. Характеристика нервной системы: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нервы, нервные волокна и нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.

Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.

Опорно-двигательная система: состав, строение, функции. Кость: состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.

Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Группы крови. Свертывание крови. Лейкоциты, их роль в защите организма. Иммуитет, факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями.

Кровеносная и лимфатическая системы: состав, строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Кровотечение. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхательная система: состав, строение, функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: состав, строение, функции. Ферменты. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Роль ферментов в пищеварении. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний. Профилактика отравлений и гепатита.

Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Мочевыделительная система: состав, строение, функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Половая система: состав, строение, функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и

предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.

Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.

Психология поведения человека. Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.

Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Лабораторные и практические работы:

Клетки и ткани под микроскопом

Состав костей

Определение наличия плоскостопия

Сравнение крови человека с кровью лягушки

Изучение скорости кровенаполнения ногтевого ложе

Подсчет ударов пульса в покое и при физических нагрузках

Определение ДЖЕЛ

Изучение действия ферментов слюны

9 класс (68 часов)

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Современные направления в биологии (геном человека, биоэнергетика, нанобиология и др.). Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных. Рост и развитие организмов.

Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных. Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах. Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы. Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Лабораторные и практические работы:

Сравнение растительной и животной клеток

Изучение микропрепаратов с делящимися клетками растения

Решение генетических задач

Статистические закономерности модификационной изменчивости

Изучение изменчивости у организмов

Приспособленность организмов к среде обитания

Оценка качества окружающей среды

7.Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

<i>Класс</i>	<i>Предметная область</i>	<i>Предмет</i>	<i>Авторы учебника</i>	<i>Издательство</i>
5 класс	Естественно-научная	биология	Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.	Вентана-Граф
6 класс	Естественно-научная	биология	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С.	Вентана-Граф
7 класс	Естественно-научная	биология	Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.	Вентана-Граф
8 класс	Естественно-научная	биология	Драгомилов А.Г., Маш Р.Д.	Вентана-Граф
9 класс	Естественно-научная	биология	Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.	Вентана-Граф

Учебно-методическое и информационное обеспечение

–
<u>Книгопечатная продукция:</u>
<ul style="list-style-type: none">• Программы, учебники, рабочие тетради и др. (5-9 классы)
<ul style="list-style-type: none">• Научно – популярные, художественные книги для чтения (в соответствии с основным содержанием обучения)
<ul style="list-style-type: none">• Детская справочная литература (справочники, атласы-определители, энциклопедии) об окружающем мире (природе, труде людей, общественных явлениях и пр.)
Учебники: <ol style="list-style-type: none">1. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Биология :5 класс /учебник для 5 класса, - М.:Вентана-2. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Животные. /учебник для 7 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2013.3. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. /учебник для 6 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2014.4. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек./учебник для 8 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2013.5. Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии. /учебник для 9 класса/ -М.:Вентана-Граф, 2007. Граф, 2013.

Дополнительная литература:

6. Зверев И.Д. Человек: Организм и здоровье. Пособие для обучающихся общеобразовательной школы 8-9классов. – М., 2000
 7. Рохлов В.С., Теремов А.В. ГИА – 2011. Биология : 9 класс. Тренировочные варианты
Учебное пособие для обучающихся 8 классов «Здоровье и окружающая среда». – М.: Просвещение,2001.
 8. Энциклопедия по биологии. –М.: Аванта плюс, 2011
- Методическая литература для учителя:
1. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 6 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.
 2. Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология. Человек. Методическое пособие. 8 класс. М., Вентана-Граф, 2013
 3. Пономарёва И.Н., Чернова Н. М. Биология. Основы общей биологии. Методическое пособие. 9 класс. М., Вентана-Граф, 2013
 4. Багоцкий С.В. Тестовые задания. М.: Дрофа, 2003.
 5. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 7 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.
 6. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 кл. М.: Дрофа, 2002
 7. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 8 кл. Санкт-

Петербург, Паритет, 2002.

8. Сапин М.Р. Анатомия человека. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2001.

9. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 9 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.

10. Пономарёва И.Н., Кучменко В.С., Симонова Л.В. Биология. Растения. Бактерии. Грибы.

11. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные. Методическое пособие. 7 класс. М., Вентана-Граф, 2003 г.

Интернет-ресурсы по биологии

Редкие и исчезающие животные России.

Сайт:<http://nature.ok.ru/>

О растениях и животных.

Сайт: <http://www.floranimal.ru/>

База знаний по биологии человека.

Сайт:<http://obi.img/ras/ru/>

Изучаем биологию.

Сайт:<http://learnbiology/narod.ru/>

Энциклопедия удивительных фактов о животном мире.

Сайт:<http://plife.chat.ru/index.htm>

Подготовка к ЕГЭ и ГИА

Сайт: www.ege.edu.ru, www.fipi.ru

Всемирный фонд дикой природы

Сайт: <http://www.www.wwf.ru>

В помощь учителю биологии

Сайт: <http://fns.nspu.ru/resurs/nat/pedpract.php>

Печатные пособия:

Плакаты по основным темам:

- анатомия
- общая биология

• Микроскоп

для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения

Модель «Торс человека с внутренними органами».

Модели:

- Раздаточный материал – скелет лягушки
- Скелет лягушки
- Модель ДНК клетки

- Кости скелета
- Модель глаза
- Модель сердца в разрезе
- Модель уха
- Гортань в разрезе
- Модель части позвоночника человека
- Модель мозга в разрезе
- Модель мозга человека с выделенными чувствительными областями

Муляжи:

- Плодовых тел грибов (2)
- Плоды с/х растений
- Томат дикого и культурного сорта (1ч,2ч)
- Сорты томатов
- Овощей (1ч,2ч)
- Фруктов
- Сорты, выведенные Мичуриным

Динамические пособия на магнитной основе:

- Деление клетки
- Перекрест хромосом

<ul style="list-style-type: none"> • Развития цепня • Развитие семени сосны • Размножение папоротников • Размножение мхов
Ученические столы двухместные с комплектом стульев.
Стол учительский
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.

8. Планируемые результаты освоения

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

• ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов; • планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится»

Выпускник научится

Живые организмы 5-7 класс

• характеризовать особенности строения и процессов

жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;

- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Человек и его здоровье 8 класс

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их

функциями;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Общие биологические закономерности 9 класс

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, эко- системы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

9. Система оценки планируемых результатов обучающихся по биологии

Контроль уровня обучения. Контрольно-измерительные материалы.

5 класс

- 1 Контрольная работа №1 «Биология – наука о живом мире».
- 2 Контрольная работа №2 «Многообразие живых организмов».
- 3 Контрольная работа №3 «Жизнь организмов на планете Земля».
- 4 Контрольная работа №4 «Человек на планете Земля».
- 5 Контрольная работа №5 Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса.

6 класс

Контрольная работа №1 Наука о растениях ботаника

Контрольная работа №2 *Органы растения*

Контрольная работа №3 Основные процессы жизнедеятельности растений

Контрольная работа №4 *Многообразие и развитие растительного мира.*

Контрольная работа №5 Природные сообщества

Контрольная работа №6 Итоговый контроль знаний по курсу биологии 6 класса.

7 класс

Контрольная работа №1. Общие сведения о мире животных

Контрольная работа №2 Строение тела животных

Контрольная работа №3 Подцарства Простейшие, или Одноклеточные

Контрольная работа №4 Подцарство Многоклеточные

Контрольная работа №5 Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви

Контрольная работа №6 Тип Моллюски

Контрольная работа № 7 Тип Членистоногие

Контрольная работа № 8 Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы

Контрольная работа №9 Класс Земноводные, или Амфибии

Контрольная работа №10 Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии

Контрольная работа №11 Класс Птиц

Контрольная работа №12 Класс Млекопитающие, или Звери

Контрольная работа №13 Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса.

8 класс

Контрольная работа №1 Общий обзор организма человека

Контрольная работа №2 «Опорно-двигательная система»

Контрольная работа №3 «Кровь и кровообращение»

Контрольная работа №4 «Дыхание»

Контрольная работа №5 «Пищеварение»

Контрольная работа №6 «Обмен веществ. Выделение. Кожа»

Контрольная работа № 7 «Эндокринная и нервная системы»

Контрольная работа №8 Органы чувств. Анализаторы

Контрольная работа №9 Итоговая контрольная работа по Человек

9 класс

Контрольная работа №1 Общие закономерности жизни

Контрольная работа №2 Закономерности жизни на клеточном уровне

Контрольная работа №3 Закономерности жизни на организменном уровне

Контрольная работа №4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле

Контрольная работа №5 Итоговая контрольная работа за курс биологии 9 класса

Оценка знаний обучающихся по биологии

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий;
- верно использованы научные термины;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретённые знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно чёткие;

- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Оценка практических умений обучающихся по биологии

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования и объектов; при закладке опыта допускаются 1-2 ошибки;
- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3»:

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта

Особенности оценки индивидуального проекта и индивидуальных достижений по биологии

Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую, иную).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого обучающегося, его невыполнение равноценно получению неудовлетворительной оценки по любому учебному предмету.

В соответствии с целями подготовки проекта школой для каждого обучающегося разрабатываются план, программа подготовки проекта, которые включают требования по следующим рубрикам:

- организация проектной деятельности;
- содержание и направленность проекта;
- защита проекта;
- критерии оценки проектной деятельности.

Требования к организации проектной деятельности

Обучающиеся сами выбирают как тему проекта, так и руководителя проекта;

Тема проекта должна быть утверждена завучем по учебно-воспитательной работе;

План реализации проекта разрабатывается учащимся совместно с руководителем проекта).

Требованиях к содержанию и направленности проекта

1. Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность.

2. Возможные типы работ и формы их представления: а) письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства, экранных искусств), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и др.;

в) материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

г) отчётные материалы по социальному проекту, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

3. Состав материалов, которые должны быть подготовлены по завершении проекта для его защиты:

1) выносимый на защиту продукт проектной деятельности, представленный в одной из описанных выше форм;

2) подготовленная учащимся краткая пояснительная записка к проекту (объёмом не более одной машинописной страницы) с указанием для всех проектов: а) исходного замысла, цели и назначения проекта; б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; в) списка использованных источников. Для конструкторских проектов в пояснительную записку, кроме того, включается описание особенностей конструкторских решений, для социальных проектов — описание эффектов/эффекта от реализации проекта;

3) краткий отзыв руководителя, содержащий краткую характеристику работы учащегося в ходе выполнения проекта, в том числе: а) инициативности и самостоятельности; б) ответственности (включая динамику отношения к выполняемой работе); в) исполнительской дисциплины. При наличии в выполненной работе соответствующих оснований в отзыве может быть также отмечена новизна подхода и/или полученных решений, актуальность и практическая значимость полученных результатов.

Требования к оформлению проекта:

1. Наличие всех разделов в работе;

2. Орфографическая грамотность;

3. Соблюдение норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

4. Требования к защите проекта

1. Защита осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательного учреждения или на школьной конференции.

2. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося и отзыва руководителя.

10. Критерии оценки проектной работы

Индивидуальный проект оценивается по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.

4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе интегрального (уровневого) подхода или на основе аналитического подхода.

При интегральном описании результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырёх названных выше критериев.

При этом в соответствии с принятой системой оценки выделяются два уровня сформированности навыков проектной деятельности: базовый и повышенный. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что — только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Ниже приводится примерное содержательное описание каждого из вышеназванных критериев.

Примерное содержательное описание каждого критерия

Критерий	Уровни сформированности навыков проектной деятельности	
	Базовый	Повышенный
Самостоятельное приобретение знаний и решение проблем	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предмета	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Регулятивные действия	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы.	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все

	Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно
Коммуникация	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы	Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа/сообщение вызывает интерес. Автор свободно отвечает на вопросы

Решение о том, что проект выполнен на **повышенном уровне**, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из трёх предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способов действий может быть зафиксирована на базовом уровне; 2) ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не даёт оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на **базовом уровне**, принимается при условии, что: 1) такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев; 2) продемонстрированы все обязательные элементы

проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта; 3) даны ответы на вопросы.

В случае выдающихся проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и данный подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в школе.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования — аттестат об основном общем образовании — отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного образования.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться аналитический подход к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырёх критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7—9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10—12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности. При использовании

детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам.

Оценка формируется	за счёт учебных предметов
Основной объект оценивания	способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.
Система оценки предполагает	выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися.

Для описания достижений обучающихся устанавливаются следующие пять уровней: **Базовый уровень достижений** — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, *но не по профильному направлению*. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Два уровня, превышающие базовый:

- **повышенный уровень** достижения планируемых результатов, **оценка «хорошо» (отметка «4»);**
- **высокий уровень** достижения планируемых результатов, **оценка «отлично» (отметка «5»).**

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, формируются с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Уровень достижений которых ниже базового (два уровня):

- **пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);**
- **низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).**

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Данный подход применяется в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперед в освоении содержания образования.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений фиксируются и анализируются данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;

- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. В период введения Стандарта критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

12. Элементы адаптации с одарёнными и слабоуспевающими учениками

1. Одаренного ребенка отличает от других более быстрое развитие, речь, стремление к творчеству, высокая познавательная активность и оригинальность мышления, самостоятельность. Среди таких детей есть блестящие ученики, есть троечники и даже двоечники по некоторым предметам.

Чтобы реализовать потенциальные способности одаренных детей, необходимы: 1) системный подход к их обучению; 2) современная диагностика (психологическое тестирование) их способностей; 3) соответствующее программное обеспечение, новые учебники; 4) профессионализм учителя.

Основные особенности работы с одаренными детьми:

1) подбор таких форм уроков, которые позволяют ускорить учебный процесс; 2) следует учитывать хорошо сформированные умения и навыки самостоятельной работы у учеников этих классов; 3) умение детей работать с текстовыми заданиями (с учебниками, тестами); 4) сокращение объемов домашнего задания из-за большой нагрузки в течение учебного дня; 5) подбор технологий лично ориентированного и индивидуального обучения, в том числе эффективных авторских технологий.

2. Неуспевающие ученики характеризуются низким уровнем готовности к обучению в школе, нередко с выраженной задержкой темпа психофизического развития.

Методы и формы работы с неуспевающими детьми

- 1) Личностно - ориентированный подход: обучение с учетом развитости индивидуальных способностей. Сюда относятся работа по выбору и т.д.
- 2) С новым материалом ознакомление проводят постепенно, используя образцы знаний и правила выполнения учебной деятельности. Для желающих проводятся дополнительные занятия.
- 3) Следует применять методы и приемы развития памяти и внимания.
- 4) Организована систематическая проверка знаний и умений. Только знания о пробелах дают возможность оказывать правильную помощь.
- 5) Оказание помощи неуспевающему ученику на уроках (таблица).

Таблица - Оказание помощи неуспевающему ученику на уроке

Этапы урока	Виды помощи в учении
В процессе контроля за подготовленностью учащихся	Создание атмосферы особой доброжелательности при опросе. Снижение темпа опроса, разрешение дольше готовиться у доски. Предложения учащимся примерного плана ответа. Разрешение пользоваться наглядными пособиями, помогающими излагать суть явления. Стимулирование оценкой, подбадриванием, похвалой.
При изложении нового материала	Применение мер поддержания интереса к усвоению темы Привлечение их в качестве помощников при подготовке приборов, опытов и т.д. Привлечение к высказыванию предложений при проблемном обучении, к выводам и обобщениям или объяснению сути проблемы, высказанной сильным учеником.
В ходе самостоятельной работы на уроке	Разбивка заданий на этапы, выделение в сложных заданиях ряда простых. Ссылка на аналогичное задание, выполненное ранее. Напоминание способа выполнения задания. Ссылка на правила и свойства, которые необходимы для решения задач, упражнений. Стимулирование самостоятельных действий слабоуспевающих. Тщательный контроль за их деятельностью,

	указание на ошибки, проверка, исправления.
При организации самостоятельной работы	Выбор для групп слабоуспевающих наиболее рациональной системы упражнений, а не механическое увеличение их числа. Подробное объяснение последовательности выполнения задания. Использование при затруднениях карточек-консультаций.

6) Использование уроков в виде игр. Такие занятия дают возможность работать на уровне подсознания.

7)Использовать системы заданий развивающего характера.

8)Применяются методы развития положительной мотивации учения.

9) На результативность влияет и взаимоотношения учитель-ученик. При отсутствии уважения, доверия к учителю, нет и любви к предмету.

**Календарно – тематическое планирование
по биологии 5 класс**

Разработчик: учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

Календарно-тематическое планирование по биологии в 5 классе

№ Урока	Наименование раздела, тема уроков	Тип урока	Виды деятельности	Планируемые результаты (УУД)	Использование ИКТ	Дата проведения			
						План 5 «а»	Факт 5«а»	План 5«б»	Факт 5«б»
Глава 1. Биология-наука о живом мире (10 часов)									
	Наука о живой природе. Вводный инструктаж по ТБ	Урок открытия нового знания	Беседа с обсуждением проблемных вопросов. Работа с текстом учебника	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ЭОР, мультимедиа	4.09		3.09	
2	Свойства живого		Беседа по тексту учебника, работа с иллюстрациями. Формулирование выводов о процессах, происходящих в живых организмах.	<i>Регулятивные</i> -оценка достижения результата деятельности. <i>Общеучебные</i> -смысловое чтение текста учебника. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Презентация «Свойства живого»	11.09		10.09	
3	Методы изучения природы.		Работа с рисунками учебника, иллюстрирующие методы исследования природы. Деятельность учащихся по оформлению в тетрадях результатов исследования.	<i>Регулятивные</i> -контроль и оценка деятельности <i>Личностные</i> - оценка усваиваемого содержания. <i>Логические</i> -анализ методов и приемов с целью выделения главного. <i>Коммуникативные</i> - умение выполнять письменные задания.		18.09		17.09	
4	Экскурсия в природу «Методы изучения живых организмов»		Изучать живые объекты по предложенному плану.	<i>Личностные</i> - анализ объектов живой природы с целью выделения признаков живых организмов.	Оборудование для проведения экскурсии	25.09		24.10	

5	Увеличительные приборы. Лабораторная работа №1 «Изучение строения увеличительных приборов»		Изучать правила работы с микроскопом. Рассматривать готовые микропрепараты под микроскопом, формулирование выводов. Знакомство с правилами работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Личностные</i> - оценка содержания материала. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации	ЭОР, лабораторное оборудование	2.10		1.10	
6	Строение клетки. Ткани.		Изучать строение клеток и тканей живых организмов по тексту учебника, электронным и наглядным пособиям.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ЭОР, мультимедиа	9.10		8.10	
7	Лабораторная работа №2 «Знакомство с клетками растений»		Обобщать результаты наблюдений, формулировка выводов, рисование клеток и тканей в тетради.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.		16.10		15.10	
8	Химический состав клетки.		Наблюдение демонстрации опытов. Изучать рисунки учебника и анализировать представленную на них информацию о результатах опытов.	<i>Личностные</i> - мотивация обучения при использовании демонстрационного материала. <i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.		23.10		22.10	
9	Процессы жизнедеятельности клетки.		Оценка значения питания, дыхания, размножения. Объяснение сущности понятия «обмен веществ». Рассматривание в учебнике рисунков процесса деления клетки, последовательности деления ядра и цитоплазмы клетки. Аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема).	<i>Логические</i> - установление-причинно-следственных связей,доказательство. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ЭОР, мультимедиа	30.10		29.11	

10	Обобщение знания по теме «Биология-наука о живом мире»		Индивидуальная работа Оценка своей деятельности и деятельности других учащихся при защите проекта.	<i>Регулятивные</i> -оценка качества усвоения пройденного материала. <i>Коммуникативные</i> -умение выразить свою точку зрения по данной проблеме.		13.11		12.11	
Глава 2. Многообразие живых организмов(10 часов)									
11	Царства живой природы.		Изучение схемы царств живой природы, установление связи между царствами. Называть отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.	<i>Регулятивные</i> -определение последовательности действий для получения конечного результата <i>Общеучебные</i> -моделирование с помощью систематических единиц. <i>Коммуникативные</i> -постановка проблемных вопросов и их решение.		20.11		19.11	
12	Бактерии: строение и жизнедеятельность		Изучение разнообразия форм тела бактерий по рисункам учебника, процессов жизнедеятельности бактерий как прокариот.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации, смысловое чтение текста учебника, использование дополнительной информации.	ЭОР, мультимедиа	27.11		26.12	
13	Значение бактерий в природе и для человека.		Устанавливать связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объяснять термин «симбиоз». Различение бактерий по их роли в природе. Формирование умения приводить примеры полезной деятельности бактерий. Делать выводы о значении бактерий.	<i>Логические</i> - построение логической цепи рассуждений, установление взаимосвязей процессов и явлений. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выразить свою точку зрения по данной проблеме.	Презентация « Роль бактерий»	04.12		3.12	
14	Растения. Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растения»		Различать части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигать предположения об их функциях. Сравнить цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия. Определять по рисунку учебника различие между растениями разных	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	ЭОР, мультимедиа	11.12		10.12	

			систематических групп, делать выводы о значении растений в жизни человека						
15	Животные. Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных»		Распознавать одноклеточных и многоклеточных животных. Характеризовать простейших по рисункам учебника, описывать их различие, называть части их тела. Различать беспозвоночных и позвоночных животных. Приводить примеры позвоночных животных.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -определение способов взаимодействия со сверстниками и учителем.	ЭОР0	18.12		17.12	
16	Грибы.		Устанавливать сходство гриба с растениями и животными. Описывать внешнее строение тела гриба, называть его части. Называть знакомые виды грибов.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> - анализ объектов с целью выделения признаков.	ЭОР, мультимедиа	25.12		24.01	
17	Многообразие и значение грибов		Определять место представителей царства Грибы среди эукариот. Называть знакомые виды грибов. Характеризовать питание грибов.	<i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ЭОР, мультимедиа	31.12		14.01	
18	Лишайники.		Выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов — гриба и водоросли. Различать типы лишайников на рисунке учебника.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Логические</i> – анализ объектов с целью выделения признаков, выбор оснований для классификации объектов.	Презентация « Лишайники»	15.01		21.01	
19	Значение живых организмов в природе и жизни человека.		Рассматривать на рисунках учебника изображения животных и растений, определять их значение для человека и природы. Доказывать на примерах ценность биологического разнообразия для сохранения	<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме		22.01		28.01	

			равновесия в природе. Объяснять необходимость охраны редких видов и природы в целом.						
20	Обобщение знаний по теме «Многообразие живых организмов»		Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала.	<i>Регулятивные</i> -оценка качества усвоения пройденного материала.		29.01		4.02	
Глава 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов)									
21	Среды жизни планеты Земля.		Характеризовать особенности условий сред жизни на Земле. Называть и характеризовать организмы-паразиты, изображённые на рисунке учебника. Приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов, объяснять их воздействие на организм хозяина.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Презентация «Среды жизни»	5.02		11.02	
22	Экологические факторы среды.		Давать определения понятий: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Выявлять и различать действие факторов среды на организмы. Рассказывать о собственном наблюдении действия факторов природы.	<i>Регулятивные</i> - составление плана последовательности действий <i>Логические</i> –выбор оснований для сравнения и классификации объектов.		12.02		18.02	
23	Приспособления организмов к жизни в природе		Выявлять взаимосвязи между влиянием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Называть примеры сезонных изменений у организмов.	<i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации <i>Коммуникативные</i> -определение целей и способов взаимодействия со сверстниками в поиске и сборе информации	ЭОР, мультимедиа	19.02		25.03	

24	Природные сообщества.		Объяснять сущность понятия «пищевая цепь». Анализировать рисунок учебника, называть элементы круговорота веществ. Объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.	<i>Регулятивные</i> -целеполагание. <i>Логические</i> –анализ объектов с целью выделения признаков	ЭОР	26.02		3.03	
25	Природные зоны России.		Объяснять сущность понятия «природная зона». Распознавать и характеризовать природные зоны России по карте, приведённой в учебнике.	<i>Логические</i> -анализ объектов с целью выделения признаков. <i>Общеучебные</i> - поиск и выделение информации	ЭОР, мультимедиа	4.03		10.03	
26	Жизнь организмов на разных материках.		Характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведённой в учебнике. Объяснять сущность понятия «местный вид». Характеризовать особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. .	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	ЭОР, мультимедиа	11.03		17.03	
27	Жизнь организмов в морях и океанах.		Работать в паре — описывать разнообразие Живого мира в морях и океанах по рисункам учебника.	<i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	ЭОР, мультимедиа	18.03		7.04	
28	Обобщение знания по теме «Жизнь организмов на планете Земля»		Отвечать на итоговые вопросы темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	<i>Регулятивные</i> -оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)		8.04		14.04	
Глава 3. Человек на планете Земля (7 часов)									
29	Как появился		предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным	<i>Общеучебные</i> -моделирование процессов и явлений.		15.04		21.04	

	человек на Земле.		человеком. Описывать особенности строения тела и условия жизни неандертальцев и кроманьонцев по рисунку учебника. Характеризовать существенные признаки современного человека.	<i>Логические</i> -сравнение и классификация объектов					
30	Как человек изменял природу.		Работать в паре — анализировать пути расселения человека по карте материков Земли. Приводить доказательства воздействия человека на природу. Аргументировать необходимость охраны природы.	<i>Коммуникативные</i> - постановка вопросов и инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.	ЭОР, мультимедиа	22.04		28.04	
31	Важность охраны живого мира планеты.		Называть животных, истреблённых человеком. Обсуждать состояние редких видов животных, занесённых в Красную книгу. Указывать причины сокращения и истребления некоторых видов животных. Называть примеры животных, нуждающихся в охране. Объяснять значение Красной книги, заповедников.	<i>Регулятивные</i> -постановка целей и задач обучения. <i>Личностные</i> - мотивация обучения <i>Общеучебные</i> -поиск и выделение информации. <i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.	Презентация «Красная книга Астраханской области»	29.04		5.05	
32	Защита проектов «Человек и природа»		Уметь представлять свою работу, аргументировать деятельность	<i>Коммуникативные</i> -умение выражать свою точку зрения по данной проблеме.		6.05		12.05	
33	Экскурсия в природу «Весенние явления в жизни живых организмов»		Наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы. Систематизировать и обобщать знания о многообразии живого мира. Соблюдать правила поведения в природе.	<i>Логические</i> –анализ объектов живой природы		13.05		19.05	

34	Обобщение знаний по теме «Человек на планете Земля»		Отвечать на итоговые вопросы темы. Оценивать свои достижения по усвоению учебного материала темы.	<i>Регулятивные</i> -оценка своей деятельности, саморегуляция (способность к преодолению усилий)		20.05		26.05	
----	--	--	--	--	--	-------	--	-------	--

**Календарно – тематическое планирование
по биологии 6 класс**

Разработчик: учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество во часов	Дата проведения		оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Домашнее задание
			План	факт			
Тема 1. Наука о растениях – ботаника (4 часа)							
1.	Урок 1. Царство растения. Внешнее строение и общая характеристика растений	1	6а-4.09 6б-5.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать образ мира. Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию Коммуникативные Формировать компетентности в общении Познавательные Поиск и выделение необходимой информации Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	§ 1
2.	Урок 2. Многообразие жизненных форм растений	1	6а-11.09 6б-11.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Познавательные Самостоятельно выделять необходимую информацию. Регулятивные	§ 2

						Составление плана и последовательности действий	
3.	Урок 3. Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки	1	6а-18.09 6б-19.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные Владение монологической и диалогической формами речи. Познавательные Поиск и выделение необходимой информацией. Регулятивные Умение контролировать своё время и управлять им.	§ 3
4.	Урок 4. Ткани растений. К.р по теме «Наука о растениях- ботаника»	1	6а-25.09 6б-26.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Готовность к самообразованию и самовоспитанию. Коммуникативные Умение работать в группах. Познавательные Развивать навыки самопознания. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	§ 4
Тема 2. Органы растений (9 часов, Л/р - 1)							
5.	Урок 1. Семя, его	1	6а-2.10		Мультимедий	Личностные	§ 5

	<p>строение и значение. <i>Лабораторная работа №1 «Изучение строения семян однодольных <u>ц</u>двудольных растений»</i></p>		66-3.10		<p>ный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория</p>	<p>Устанавливать связи между частным и общим. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач Познавательные Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.</p>	
6.	Урок 2. Условия прорастания семян	1	6а-9.10 66-10.10		<p>Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория</p>	<p>Личностные Устанавливать связи между частным и общим Коммуникативные Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Давать определения понятиям. Регулятивные Адекватно оценивать правильность</p>	§ 6

						выполнения действия и вносить необходимые коррективы	
7.	Урок 3. Корень, его строение и значение.	1	6а-16.10 6б-17.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия.	§ 7
8.	Урок 4. Побег, его строение и значение	1	6а-23.10 6б-24.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Знание основных процессов жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Строить логические рассуждения. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 8
9.	Урок 5. Лист, его строение и значение	1	6а-30.10 6б-31.10		Микроскопы, Мультимедий	Личностные Признавать высокую ценность жизни	§ 9

					<p>ный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория</p>	<p>во всех её проявлениях. Коммуникативные Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов</p>	
10.	Урок 6. Стебель, его строение и значение	1	6а-13.11 6б-16.11		<p>Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений.</p>	<p>Личностные Знать основы классификации царств живой природы Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p>	§ 10
11.	Урок 7. Цветок, его	1	6а-20.11		Мультимедий	Личностные	§ 11

	строение и значение		66-21.11		<p>ный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория</p>	<p>Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p>	
12.	Урок 8. Плод. Разнообразие и значение плодов	1	6а-27.11 66-28.11		<p>Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений.</p>	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Знать основные способы здорового образа жизни Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные строить жизненные планы во временной перспективе.</p>	§ 12
13.	Урок 9. Урок –	1	6а-4.12		Мультимедий	Личностные	§ 5- 12

	обобщение по теме: «Органы растений».		66-5.12		ный проектор, компьютер, Интерактивно е учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений.	Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	
Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 часов, Л/р - 2)							
14.	Урок 1. Минеральное питание растений и значение воды <i>«Лабораторная работа № 2. Передвижение воды и минеральных веществ в растении».</i>	1	6а-11.12 66-12.12		Мультимедий ный проектор, компьютер, Интерактивно е учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Уметь самостоятельно	§ 13

						контролировать своё время и управлять им.	
15.	Урок 2. Воздушное питание растений – фотосинтез	1	6а-18.12 6б-19.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	<p>Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p>	§ 14
16.	Урок 3. Дыхание и обмен веществ у растений	1	6а-25.12 6б-26.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах</p> <p>Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения</p> <p>Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся</p>	§ 15

						того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	
17.	Урок 4. Размножение и оплодотворение у растений	1	6а-15.01 6б-16.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	§ 16
18.	Урок 5. Вегетативное размножение растений и его использование человеком <i>Лабораторная работа № 3. «Вегетативное размножение комнатных растений».</i>	1	6а-22.01 6б-23.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», натуральные объекты.	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания. Регулятивные	§ 17

						Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	
19.	Урок 6. Рост и развитие растений	1	6а-29.01 6б-30.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.</p> <p>Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности осознанное поведение и управление своей деятельностью.</p>	§ 18
Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира(11 часов, Л/р - 5)							
20.	Урок 1. Систематика растений, ее значение для ботаники	1	6а-5.02 6б-6.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Знать основы классификации царств живой природы</p> <p>Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра.</p>	§ 19

					экземпляры растений, натуральные объекты.	Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	
21.	Урок 2. Водоросли, их разнообразие и значение в природе. <i>Лабораторная работа № 4. «Изучение строения водорослей».</i>	1	6а-12.02 6б-13.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане	§ 20
22.	Урок 3. Отдел Моховидные <i>Лабораторная работа № 5.</i>	1	6а-19.02 6б-20.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп,	Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе. Коммуникативные	§ 21

	<i>«Изучение строения мхов».</i>				Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	Формировать компетентности в общении. Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели	
23.	Урок 4. Плауны, Хвощи. Папоротники. <i>Лабораторная работа № 6. «Изучение строения папоротника (хвоща)».</i>	1	6а-26.02 6б-27.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Строить логические рассуждения. Познавательные Уметь структурировать текст. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 22
24.	Урок 5. Отдел голосеменные. <i>Лабораторная работа № 7. «Изучение строения голосеменных растений».</i>	1	6а-12.03 6б-13.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные	§ 23

					экземпляры растений, натуральные объекты.	Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	
25.	Урок 6. Отдел покрытосеменные Лабораторная работа № 8. «Изучение строения покрытосеменных растений».	1	6а-19.03 6б-20.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	Личностные Формировать историко - географический образ России. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Составление плана и последовательности действий.	§ 24
26.	Урок 7. Семейства класса Двудольные	1	6а-2.04 6б-3.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных	§ 25

					«Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	позиций в сотрудничестве Познавательные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
27.	Урок 8. Семейства класса Однодольные	1	6а-9.04 6б-10.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	Личностные Сформировать экологическое сознание. Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	§ 26
28.	Урок 9. Историческое развитие растительного мира	1	06.04.- 10.04.		Мультимедийный проектор, компьютер,	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.	§ 27

					<p>Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.</p>	<p>Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p> <p>Познавательные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p> <p>Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия</p>	
29.	Урок 10. Разнообразие и происхождение культурных растений	1	6а-16.04 6б-17.04		<p>Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.</p>	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Владеть устной и письменной речью. Строить монологическое контекстное высказывание.</p> <p>Познавательные Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p>	§ 28

30.	Урок 11. Дары Нового и Старого Света	1	6а-23.04 6б-24.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», гербарные экземпляры растений, натуральные объекты.	<p>Личностные Любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов и объектов.</p> <p>Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.</p>	§ 29
Тема 5. Природные сообщества (4 часа)							
31.	Урок 1. Понятие о природном сообществе-биогеоценозе и экосистеме.	1	6а-30.04 6б-8.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	<p>Личностные Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира.</p> <p>Коммуникативные Формировать компетентности в общении.</p>	§ 30

					«Наглядная биология»	<p>Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели</p>	
32.	Урок 2. Совместная жизнь организмов в природном сообществе	1	6а-7.05 6б-15.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p> <p>Регулятивные Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. Составление плана и последовательности действий.</p>	§ 31
33.	Урок 3. Смена природных сообществ и ее причины	1	6а-14.05 6б-22.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	<p>Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе.</p> <p>Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию,</p>	§ 32

					«Наглядная биология»	контроль, оценку действий партнёра Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
34.	Урок 4. Урок – обобщение по теме: «Природные сообщества». Задания на лето	1	6а-21.05 6б-28.05		Мультимедийный проектор, компьютер. Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации. Коммуникативные Потребность в самовыражении и самореализации Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.	Подготовить летние проекты

**Календарно – тематическое планирование
по биологии 7 класс**

Разработчик:учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

Номеруро ка	Содержание (разделы, темы)	Количе ствочас ов	Дата проведения				Оборудование	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Домаш незад ание
			План	Факт	План	факт			
			7 а	7 а	7 б	7 б			
Тема 1. Общие сведения о мире животных (6 часов)									
1.	Урок 1. Зоология - наука о животных	1	04.09		04.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать образ мира. Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию Коммуникативные Формировать компетентности в общении Познавательные Поиск и выделение необходимой информации Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.	§ 1
2.	Урок 2. Животные и окружающая среда	1	06.09		06.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации Познавательные Самостоятельно выделять необходимую информацию. Регулятивные Составление плана и последовательности действий	§ 2
3.	Урок 3. Классификация животных и основные систематические группы	1	11.09		11.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные Владение монологической и диалогической формами речи. Познавательные Поиск и выделение необходимой информацией. Регулятивные Умение контролировать своё время и управлять им.	§ 3
4.	Урок 4. Влияние человека на животных	1	13.09		13.09		Мультимедийный проектор, компьютер,	Личностные Готовность к самообразованию и самовоспитанию.	§ 4

							Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Коммуникативные Умение работать в группах. Познавательные Развивать навыки самопознания. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в решении учебных и познавательных задач.	
5.	Урок 5. Краткая история развития зоологии	1	18.09		18.09.		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Устанавливать связи между частным и общим. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач Познавательные Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.	§ 5
6.	Урок 6. Экскурсия «Разнообразие животных в природе»	1	20.09		20.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Устанавливать связи между частным и общим Коммуникативные Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничество с партнёром. Познавательные Давать определения понятиям. Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	§ 1-5
Тема 2. Строение тела животных (2 часа)									
7.	Урок 1. Клетка	1	25.09		25.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять основы коммуникативной рефлексии. Познавательные	§ 6

							«Наглядная биология», микролаборатория	Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия.	
8.	Урок 2. Ткани, органы и системы органов	1	27.09		27.09		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Знание основных процессов жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Строить логические рассуждения. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 7
Тема 3. Подцарство Простейшие, или одноклеточные (4 часа, Л/р - 1)									
9.	Урок 1. Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	1	2.10		2.10		Микроскопы, Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов	§ 8
10.	Урок 2. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы	1	4.10		4.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Знать основы классификации царств живой природы Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций	§ 9

								Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели.	
11.	Урок 3. Тип Инфузории Л.р «Строение и передвижение инфузории – туфельки».	1	9.10		9.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 10
12.	Урок 4. Многообразие простейших.	1	11.10		11.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Знать основные способы здорового образа жизни Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные строить жизненные планы во временной перспективе.	§ 11
Тема 4. Подцарство Многоклеточные(2 часа)									
13.	Урок 1. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	1	16.10		16.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 12

14.	Урок 2. Разнообразие кишечнорастворимых	1	18.10		18.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.</p> <p>Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.</p> <p>Регулятивные Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p>	§ 13
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов, Л/р - 1)									
15.	Урок 1. Тип плоские черви. Общая характеристика.	1	23.10		23.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p>	§ 14
16.	Урок 2. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни	1	25.10		25.10		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах</p> <p>Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения</p> <p>Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст.</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p>	§ 15
17.	Урок 3. Тип круглые черви. Класс	1	30.10		30.10		Мультимедийный проектор,	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся.</p>	§ 16

	Нематоды. Общая характеристика.						компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
18.	Урок 4. Тип кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви	1	13.11		13.11		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания. Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 17
19.	Урок 5. Тип кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви <i>Лабораторная работа № 2. «Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения».</i>	1	15.11		15.11		Мультимедийный проектор, компьютер, Микроскоп, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология», микролаборатория	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности осознанное поведение и управление своей деятельностью.	§ 18
Тема 6. Тип Моллюски (4 часа, Л/р-1)									
20.	Урок 1. Общая характеристика моллюсков.	1	20.11		20.11		Мультимедийный проектор, компьютер,	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные	§ 19

							Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения. Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане	
21.	Урок 2. Класс брюхоногие моллюски	1	22.11		22.11		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели	§ 20
22.	Урок 3. Класс Двустворчатые моллюски. Л.р « Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.»	1	27.11		27.11		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Строить логические рассуждения. Познавательные Уметь структурировать текст. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 21
23.	Урок 4. Класс Головоногие моллюски	1	29.11		29.11		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных	§ 22

								логических операций Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	
Тема 7. Тип Членистоногие (7 часов, Л/р – 1, э-1)									
24.	Урок 1. Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	4.12		4.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать историко - географический образ России. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Составление плана и последовательности действий.	§ 23
25.	Урок 2. Класс Паукообразные	1	6.12		6.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в решении учебных и познавательных задач.	§ 24
26.	Урок3.Класс Насекомые. Л.р « Внешнее строение насекомого.»	1	11.12		11.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Сформировать экологическое сознание. Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные	§ 25

								Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
27.	Урок 4. Типы развития и многообразия насекомых	1	13.12		13.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p> <p>Познавательные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p> <p>Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия</p>	§ 26
28.	Урок 5. Общественные насекомые – пчелы и муравьи	1	18.12		18.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Владеть устной и письменной речью. Строить монологическое контекстное высказывание.</p> <p>Познавательные Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей.</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.</p>	§ 27
29.	Урок 6. Насекомые-вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека	1	20.12		20.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.</p> <p>Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.</p>	§ 28

								Выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов и объектов. Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.	
30.	Урок 7. Урок – обобщение по теме: «Тип Членистоногие»	1	25.12		25.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира. Коммуникативные Познавательные Регулятивные	§ 23-28
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 часов, Л/р - 1)									
31.	Урок 1. Тип Хордовые. Прimitивные формы.	1	27.12		27.12		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. Составление плана и последовательности действий.	§ 29
32.	Урок 2. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение рыб. <i>Лабораторная работа № 5. «Изучение строения рыб».</i>	1	10.01		10.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе. Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в	§ 30

								решении учебных и познавательных задач.	
33.	Урок 3. Внутреннее строение рыб	1	15.01		15.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации.</p> <p>Коммуникативные Потребность в самовыражении и самореализации</p> <p>Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета</p> <p>Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.</p>	§ 31
34.	Урок 4. Особенности размножения рыб	1	17.01		17.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Формировать образ мира. Готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию</p> <p>Коммуникативные Формировать компетентности в общении</p> <p>Познавательные Поиск и выделение необходимой информации</p> <p>Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению.</p>	§ 32
35.	Урок 5. Основные систематические группы рыб	1	22.01		22.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Признавать высокую степень жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Умение выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>Познавательные Самостоятельно выделять необходимую информацию.</p> <p>Регулятивные Составление плана и последовательности действий</p>	§ 33
36.	Урок 6. Промысловые рыбы. Их использование и охрана	1	24.01		24.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	<p>Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе.</p> <p>Коммуникативные Владение монологической и диалогической</p>	§ 34

							«Наглядная биология»	<p>формами речи.</p> <p>Познавательные Поиск и выделение необходимой информацией.</p> <p>Регулятивные Умение контролировать своё время и управлять им.</p>	
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 часа)									
37.	Урок 1.Среда обитания и строение тела земноводных	1	29.01		29.01		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Готовность к самообразованию и самовоспитанию.</p> <p>Коммуникативные Умение работать в группах.</p> <p>Познавательные Развивать навыки самопознания.</p> <p>Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.</p>	§ 35
38.	Урок 2. Строение и функции внутренних органов земноводных	1	5.02		5.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Устанавливать связи между частным и общим.</p> <p>Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач</p> <p>Познавательные Осуществлять логическую операцию перехода от понятий с меньшим объёмом к понятиям с большим объёмом.</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане.</p>	§ 36
39.	Урок 3. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1	7.02		7.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Устанавливать связи между частным и общим</p> <p>Коммуникативные Уметь задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром.</p> <p>Познавательные Давать определения понятиям.</p> <p>Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения</p>	§ 37

								действия и вносить необходимые коррективы	
40.	Урок 4. Разнообразие и значение земноводных	1	12.02		12.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять основы коммуникативной рефлексии. Познавательные Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия.	§ 38
Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)									
41.	Урок 1. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1	14.02		14.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знание основных процессов жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Строить логические рассуждения. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 39
42.	Урок 2. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	19.02		19.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 40
43.	Урок 3. Разнообразие пресмыкающихся	1	21.02		21.02		Мультимедийный проектор, компьютер,	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.	§ 41

							Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Коммуникативные Работать в группе. Осваивать основы коммуникативной рефлексии.</p> <p>Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности . Умение делать выводы на основе сравнения биологических объектов и процессов</p>	
44.	Урок 4. Значение и происхождение пресмыкающихся	1	26.02		26.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Знать основы классификации царств живой природы</p> <p>Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения.</p> <p>Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели.</p>	§ 42
Тема 11. Класс Птицы (9 часов, Л/р - 2)									
45.	Урок 1. Внешнее строение птиц <i>Лабораторная работа № 6. «Изучение строения птиц».</i>	1	28.02		28.02		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Знать основные способы здорового образа жизни</p> <p>Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Регулятивные строить жизненные планы во временной перспективе.</p>	§ 43
46.	Урок 2. Опорно-двигательная система птиц	1	4.03		4.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	<p>Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях.</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к</p>	§ 44

							«Наглядная биология»	координации различных позиций в сотрудничестве Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса. Составление плана и последовательности действий.	
47.	Урок 3. Внутреннее строение птиц	1	6.03		6.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 45
48.	Урок 4. Размножение и развитие птиц	1	11.03		11.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.	§ 46
49.	Урок 5. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц	1	13.03		13.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Уметь учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	§ 47

							биология»	сотрудничестве Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Саморегулирование в познавательной деятельности осознанное поведение и управление своей деятельностью.	
50.	Урок 6. Разнообразие птиц	1	18.03		18.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.	§ 48
51.	Урок 7. Значение и охрана птиц	1	20.03		20.03		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения Познавательные Проводить наблюдение и исследование. Уметь структурировать текст. Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 49
52.	Урок 8. Происхождение птиц	1	3.04		3.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся. Коммуникативные Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения	§ 49

								Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
53.	Урок 9. Урок – обобщение по теме: «Класс Птицы».	1	8.04		8.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать экологическое сознание у учащихся Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания. Регулятивные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению	§ 43-49
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 часов, Л/р – 1, э -1)									
54.	Урок 1. Внешнее строение млекопитающих <i>Лабораторная работа № 8. «Изучение строения млекопитающих».</i>	1	10.04		10.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Знать основы классификации царств живой природы Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Регулятивные Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	§ 50
55.	Урок 2. Внутреннее строение млекопитающих	1	15.04		15.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь Познавательные Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению Регулятивные	§ 51

								Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	
56.	Урок 3. Размножение и развитие млекопитающих.	1	17.04		17.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Сформировать экологическое сознание</p> <p>Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p> <p>Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане</p>	§ 52
57.	Урок 4. Происхождение и разнообразие млекопитающих	1	22.04		22.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Знание основных принципов и правил отношение к природе.</p> <p>Коммуникативные Формировать компетентности в общении.</p> <p>Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания</p> <p>Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели</p>	§ 53
58.	Урок 5. Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные	1	24.04		24.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	<p>Личностные Знать основные процессы жизнедеятельности в живых системах</p> <p>Коммуникативные Строить логические рассуждения.</p> <p>Познавательные Уметь структурировать текст.</p> <p>Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.</p>	§ 54
59.	Урок 6. Высшие, или плацентарные, звери: ластоногие и китообразные,	1	29.04		29.04		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное	<p>Личностные Сформировать экологическое сознание</p> <p>Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации</p>	§ 55

	парнокопытные и непарнокопытные, хоботные						учебное пособие «Наглядная биология»	собственной деятельности и сотрудничества с партнёром Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы	
60.	Урок 7. Высшие, или плацентарные, звери: приматы	1	1.05		1.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Знание основных принципов и правил отношения к природе. Коммуникативные Осваивать основы коммуникативной рефлексии. Осуществлять коррекцию, контроль, оценку действий партнёра Познавательные Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексия в решении учебных и познавательных задач	§ 56
61.	Урок 8. Экологические группы млекопитающих	1	6.05		6.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Формировать историко - географический образ России. Коммуникативные Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Составление плана и последовательности действий.	§ 57
62.	Урок 9. Значение млекопитающих для человека <i>Экскурсия № 2. «Разнообразие птиц</i>	1	8.05		8.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	Личностные Сформировать экологическое сознание Коммуникативные Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	§ 58

	<i>и млекопитающих».</i>						«Наглядная биология»	сотрудничестве Познавательные Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном плане. Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	
63.	Урок 10. Урок – обобщение по теме: «Класс Млекопитающие, или Звери».	1	15.05		15.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Сформировать экологическое сознание. Коммуникативные Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения. Познавательные Овладеть основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения Регулятивные Осуществлять познавательную рефлексию в решении учебных и познавательных задач.	§ 50-58
Тема 13. Развитие животного мира на Земле (4 часа)									
64.	Урок 1. Доказательства эволюции животного мира	1	17.05		17.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Признавать высокую ценность жизни во всех её проявлениях. Коммуникативные Владеть устной и письменной речью. Строить монологическое контекстное высказывание. Познавательные Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей. Регулятивные Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров. Прогнозировать и предвидеть будущие события и развития процесса.	§ 59
65.	Урок 2. Развитие животного мира на Земле	1	22.05		22.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие	Личностные Любовь к природе, оптимизм в восприятии мира. Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира. Коммуникативные	§ 60

							«Наглядная биология»	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Познавательные Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Выдвигать гипотезы о связях и закономерностях процессов и объектов. Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.	
66.	Урок 3. Современный животный мир	1	24.05		24.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Готовность к выполнению моральных норм в отношении живого мира. Коммуникативные Формировать компетентности в общении. Познавательные Давать определения понятиям. Развивать навыки самопознания Регулятивные Самостоятельно анализировать условия достижения цели	§ 60
67.	Урок 4. Урок – обобщение по теме: «Развитие животного мира на Земле».	1	28.05		28.05		Мультимедийный проектор, компьютер, Интерактивное учебное пособие «Наглядная биология»	Личностные Готовить к позитивной самооценке и Я - концепции, к компетентности в поступках и деятельности. Потребность в самовыражении и самореализации. Коммуникативные Потребность в самовыражении и самореализации Познавательные Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета Регулятивные Прилагать волевые усилия и преодолевать трудности на пути достижения цели.	
68.	Урок 5. Экскурсия « Жизнь природного сообщества весной»	1	30.05		30.05			Групповая работа.	

**Календарно – тематическое планирование
по биологии 8 класс**

Разработчик: учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС, 68 ЧАСОВ (2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ)

№	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Предметные Результаты	УУД	Формы контроля	Домашнее Задание	Дата проведения	
								проведения	Фактический
Введение (1 ч)									
1	Биологическая и социальная природа человека. Науки об организме человека	Изучение нового материала	Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека	Знать методы изучения организма человека; о месте и роли человека в природе. Уметь характеризовать социальную сущность человека	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Владение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>		Введение, §1;	8а- 3.09 8б-2.09	

Общий обзор организма человека (5 ч)									
2	Структура тела. Место человека в живой природе	Комбинированный урок	Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них	Уметь характеризовать особенности строения человека, обусловленные прямохождением и трудовой деятельностью	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>		§2	8а-6.09 8б-4.09	
3	Клетка, ее строение,	Изучение нового	Строение клетки, рост, развитие,	Знать сущность процессов обмена	Метапредметные: Овладение	Лабораторная	§3;	8а-10.09	

	химический состав, жизнедеятельность	материала	возбудимость, обмен веществ	веществ, роста, возбудимости. Уметь распознавать на таблицах и описывать основные органоиды клетки; сравнивать клетки растений и животных	исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	работа 1 «Действие фермента каталазы на пероксида водорода» (учебник, с. 18); рабочая тетрадь 1, с. 6-7, №6-8	рабочая тетрадь 1, с. 7-8, №9-13	86-9.09	
4	Ткани	Комбинированный урок	Ткани животных и человека. Нейрон: тело, дендриты, аксон. Межклеточное	Уметь: распознавать и описывать ткани человека; сравнивать	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели,	Лабораторная работа 2 «Клетки и ткани	§4; рабочая тетрадь 1, с. 9-10, №	8а-13.09 86-11.09	

			вещество	различные ткани человека и устанавливать соответствие между строением тканей и выполняемыми функциями	этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	под микроскопом» (учебник , с. 23)	14		
5	Системы органов в организме. Уровни организации организма. Нервная и гуморальная регуляция	Комбинированный урок	Рефлекторный характер деятельности нервной системы. Нервная регуляция. Гормоны. Гуморальная регуляция. Системы органов	Знать органы и системы органов. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности и организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными	Рабочая тетрадь 1, с. 11-12, № 15, 17	§5; рабочая тетрадь 1, с. 11, № 16	8а-17.09 8б-16.09	

					<p>умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>				
6	Зачет 1 по теме «Общий обзор организма человека»	Урок обобщения и систематизации знаний	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	Уметь применять полученные знания при решении практических заданий	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций,</p>	«Проверьте себя» (учебник, с. 32-33); рабочая тетрадь 1, с. 13, №18	Повторить материал о тканях	8а-20.09 8б-18.09	

					<p>корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>				
Опорно-двигательная система (8 ч)									
7	Скелет. Строение, состав и соединение костей	Изучение нового материала	Опора и движение. Строение и функции опорно-двигательной системы	<p>Знать особенности строения скелета.</p> <p>Уметь распознавать на таблицах и на модели основные части скелета, устанавливать взаимосвязь строения и функций костей</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных</p>	Лабораторная работа 3 «Состав костей» (учебник, с 38); рабочая тетрадь 1, с. 14-16, № 19-22	§6; рабочая тетрадь 1, с. 16-17, № 23-25	8а-24.09 8б-23.09	

					интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
8	Скелет головы и скелет туловища	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет головы, скелет туловища	<p>Знать особенности строения скелета головы и скелета туловища человека.</p> <p>Уметь устанавливать взаимосвязь строения и функций отделов скелета</p>	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 18-19, № 26-27	§7; рабочая тетрадь 1, с. 19-20, № 28-29	8а-27.09 8б-25.09	

					следственные связи, делать обобщения и выводы).				
9	Скелет конечностей	Комбинированный урок	Строение и функции опорной системы: скелет поясов и свободных конечностей	Знать особенности строения скелета поясов и скелета свободных конечностей	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 21 №30	§8	8а-1.10 8б-30.09	

10	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей	Комбинированный урок	Профилактика травматизма. Приёмы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы	Уметь использовать приобретенные знания и умения для оказания первой помощи при травмах и в практической деятельности	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Рабочая тетрадь 1с. 22, №31,32	§9	8а-4.10 8б-2.10	
11	Мышцы человека	Изучение нового	Обзор основных мышц человека:	Уметь: распознавать на	Метапредметные: Овладение	Рабочая тетрадь 1,	§ 10;	8а-8.10	

		материала	гладкие и скелетные мышцы, жевательные и мимические мышцы головы. Мышцы туловища и конечностей. Дыхательные мышцы. Сухожилия	таблицах основные группы мышц человека; устанавливать взаимосвязь строения и функций мышц	учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	с. 23-24, № 33-35	рабочая тетрадь 1, с. 25 №36,37	8б-7.10	
12	Работа мышц	Комбинированный урок	Функции дыхательной системы.	Понимать сущность	Метапредметные: Умение		§11;	8а-11.10	

			Динамическая и статическая работа мышц. Энергетика мышечного сокращения. Регуляция мышечных движений	биологического процесса работы мышц. Уметь описывать и объяснять результаты опыта по выявлению влияния статической и динамической работы на утомление мышц	слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		рабочая тетрадь 1, с. 26-27, №38, 39	86-9.10	
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-	Изучение нового материала	Осанка. Признаки хорошей осанки. Нарушение правильной осанки,	Знать признаки хорошей осанки, основные правила здорового образа	Метапредметные: Овладение учебными умениями:	Фронтальный опрос	Учебник : § 12; проверить	8а-15.10 86-14.10	

	двигательной системы		плоскостопие, их коррекция. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника. Укрепление здоровья: двигательная активность. Соблюдение правил здорового образа жизни	жизни. Уметь использовать приобретённые знания и умения для проведения наблюдений за состоянием собственного организма и для соблюдения мер профилактики нарушения осанки	работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде э. периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		правильность своей осанки (с. 59), наличие или отсутствие плоскостопия (с. 61), гибкость позвоночника (с. 62) §13; рабочая тетрадь 1, с. 27-30, № 40-43; с. 30-32, № 44-47		
14	Зачет 2 по теме «Опорно-двигательная система»	Урок обобщения и систематизации		Уметь применять полученные знания при решении	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме,	«Проверьте себя» (учебник, с.	Повторить тему «Ткани»	8а-18.10 8б-16.10	

		ии знаний		практических задач	<p>делать выводы. Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>	66-67)			
Кровь и кровообращение (9 ч)									
15	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав	Изучение нового материала	Внутренняя среда организма: кровь, тканевая жидкость и лимфа. Кровь, ее функции. Плазма крови, клетки крови, свёртывание крови	<p>Знать признаки биологических объектов.</p> <p>Уметь: характеризовать сущность биологического процесса свертывания крови; сравнивать кровь человека и лягушки, делать выводы на основе</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания;</p>	Лабораторная работа 4 «Изучение микроскопического строения крови» (учебник, с. 72)	§ 14; рабочая тетрадь 1, с. 33-35, №48-51	8а-22.10 86-21.10	

				сравнения	осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
16	Иммунитет	Комбинированный урок	Иммунитет. Иммунная система человека. Вакцинация. Лечебные сыворотки	Знать виды иммунитета, его проявления. Уметь: использовать приобретенные знания для соблюдения мер профилактики СПИДа, инфекционных заболеваний	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные:	Рабочая тетрадь 1, с. 36-37, № 53-54	§ 15; рабочая тетрадь 1, с. 37-38, № 55-57	8а-25.10 8б-23.10	

					Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
17	Тканевая совместимость и переливание крови	Комбинированный урок	Группы крови. Переливание крови. Знать особенности своего организма, в частности свою группу крови и резус-фактор.	Уметь анализировать факторы риска, влияющие на здоровье	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 39, № 58, 59	§ 16	8а-29.10 8б-28.11	

					познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
18	Строение и работа сердца	Изучение нового материала	Кровеносная система. Сердце и кровеносные сосуды	<p>Знать признаки биологического объекта (сердца), сущность биологического процесса (работы сердца).</p> <p>Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями сердца</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде э. периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Личностные:</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 41, №61, 62	§ 17 (до кругов кровообращения); рабочая тетрадь 1, с. 41-43, № 63-66	8а-12.11 8б-30.10	

					Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
19	Круги кровообращения	Комбинированный урок	Транспорт веществ. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения	Уметь: распознавать и описывать на таблицах систему кровообращения; понимать сущность транспорта веществ	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 43, №67	§ 17	8а-15.11 8б-11.11	

					, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
20	Движение лимфы	Комбинированный урок	Лимфатическая система. Значение лимф образования. Связь кровеносной и лимфатической систем	Знать сущность биологического процесса лимфообразования. Уметь понимать сущность транспорта веществ.	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с</p>	Вопросы к § 18	§ 18	8а-19.11 8б-13.11	

					природой.				
21	Движение крови по сосудам. Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов	Изучение нового материала	Причины движения крови по сосудам. Давление крови на стенки сосуда. Артериальное давление: верхнее и нижнее. Пульс. Нейрогуморальная регуляция работы сердца и сосудов	Уметь: объяснять роль гормонов в организме; понимать сущность биологических процессов (движение крови по сосудам, регуляция жизнедеятельности и организма, автоматизм сердечной мышцы); использовать приобретённые знания для проведения наблюдений за состоянием собственного организма	Метапредметные: Владение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Владение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Практическая работа № 1 «Измерение кровяного давления. Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке». Рабочая тетрадь 1, с. 45, № 69, 70	§ 19,20; рабочая тетрадь 1, с. 46-47, №71,73	8а-22.11 8б-18.11	
22	Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	Комбинированный урок	Сердечнососудистые заболевания (гипертония,	Уметь: анализировать и оценивать	Метапредметные: Владение исследовательскими	Практическая работа № 2	§ 21,22. рабочая тетрадь	8а-26.11	

	Первая помощь при кровотечениях		гипотония, инсульт, инфаркт), их причины и предупреждение; артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях	факторы риска, влияющие на здоровье, оказывать первую помощь	ми умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	«Изучение приёмов остановки капиллярного венозного, артериального кровотечения». Рабочая тетрадь 1, с. 50-51, №76-79,	1, с. 48-49, № 74, 75; практическая работа в учебнике, с. 94 (функциональная сердечная проба)	86-20.11	
23	Зачет 3 по теме «Кровь и кровообращение»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять полученные знания при решении практических задач	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Владение коммуникативными умениями и опытом	«Проверьте себя» (учебник, с. 99-100)	Повторение значения крови для организма	8а-28.11 86-25.11	

					<p>межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>					
Дыхание (5 ч)										
24	Значение дыхания. Органы дыхания	Изучение нового материала	Дыхание. Система органов дыхания и ее роль в обмене веществ	<p>Знать особенности строения дыхательной системы.</p> <p>Уметь: распознавать на таблицах, муляжах основные органы дыхательной системы человека; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ^э.</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 52, №80, 81	§23; рабочая тетрадь 1, с. 53, № 82, 83	8а-3.12 8б-27.11		

				органов дыхания	периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
25	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	Комбинированный урок	Лёгкие. Обмен газов в лёгких и тканях	Знать сущность процесса дыхания, транспорта веществ. Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов дыхания, между процессами дыхания и кровообращения	Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные:	Лабораторная работа 5 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха» (учебник, с. 105); рабочая тетрадь 1, с. 54, № 84, 85	§24	8а-6.12 8б-2.12	

					Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
26	Дыхательные движения. Регуляция дыхания	Комбинированный урок	Механизм вдоха и выдоха. Дыхательные движения	<p>Знать сущность процесса регуляции жизнедеятельности и организма.</p> <p>Уметь характеризовать механизм вдоха и выдоха, его значение для жизни человека</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к</p>	Лабораторная работа 6 «Дыхательные движения» (учебник, с. 106); демонстрация опыта модель Дондерса)	§ 25, 26; рабочая тетрадь 1, с. 55-57, № 86-90	8а-10.12 8б-4.12	

					изучению биологии и общению с природой.				
27	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания	Комбинированный урок	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом и при спасении утопающего.	Знать: меры профилактики инфекционных и простудных заболеваний органов дыхания; вредные привычки; Уметь: объяснять зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать	Рабочая тетрадь 1, с. 58, №91-92	§ 27, 28; практическая работа в учебнике, с. 110 («Измерение объёма грудной клетки»); рабочая тетрадь 1, с. 59-61, № 94-96; практическая работа в учебнике, с. 113	8а-13.12 8б-9.12	

					обобщения и выводы).		(«Определение запылённости воздуха в зимнее время»		
28	Зачет 4 по теме «Дыхание»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Владение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>	«Проверь себя» (учебник, с. 120-121)	Повторить материал о тканях, нейрогуморальной регуляции	8а-17.12 8б-11.12	
Пищеварение (7 ч)									

29	Значение и состав пищи	Изучение нового материала	Питание. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, вода. Пища как биологическая основа жизни.	Знать о роли питательных веществ в организме. Уметь: характеризовать сущность процесса питания; различать питательные вещества и пищевые продукты	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде « периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 1, с. 62, №97	§29	8а-20.12 8б-16.12	
----	------------------------	---------------------------	---	--	---	-------------------------------	-----	----------------------	--

30	Органы пищеварения	Изучение нового материала	Пищеварение, строение и функции пищеварительной системы	Уметь: характеризовать сущность процесса питания и пищеварения; распознавать на таблицах и муляжах основные органы пищеварительной системы человека; устанавливать связь между строением и функциями органов пищеварения	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде « периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные</p>	Рабочая тетрадь 1, с. 63-64, №99, 100	§30	8а-24.12 8б-18.12	
----	--------------------	---------------------------	---	--	--	---------------------------------------	-----	----------------------	--

					связи, делать обобщения и выводы).				
31	Зубы. Пищеварение в ротовой полости	Комбинированный урок	Пищеварение в ротовой полости. Роль ферментов в пищеварении	Знать особенности пищеварения в ротовой полости. Уметь объяснять роль ферментов в пищеварении; характеризовать форму и строение зубов, особенности пищеварения в ротовой полости	Метапредметные: Владение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Лабораторная работа 7 «Действие ферментов слюны на крахмал» (учебник, с. 133); рабочая тетрадь 1, с. 64-67, № 101, 102	§31,32(до пищеварения в желудке); рабочая тетрадь 1, с. 64-67, № 103-105	8а-27.12 8б-23.12	
32	Пищеварение в желудке. Регуляция	Комбинированный урок	Пищеварение в желудке. Пищеварительные	Знать особенности пищеварения в	Метапредметные: Владение исследовательскими умениями:	Лабораторная работа 8	§32 (до конца), § 34 (до	8а-10.01 8б-25.12	

	пищеварения		ферменты желудка. Нейрогуморальная регуляция пищеварения	желудке. Уметь характеризовать сущность процесса регуляции пищеварения	определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	«Изучение действия желудочного сока на белки» (учебник, с. 133-134); рабочая тетрадь 1, с. 72-73, № 115	пункта «Питание и здоровье»); рабочая тетрадь 1, с. 68-69, № 106, 107		
33	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	Комбинированный урок	Строение и функции пищеварительной системы. Роль ферментов в пищеварении. Переваривание пищи в двенадцатиперстной	Знать особенности пищеварения в желудке. Уметь: характеризовать	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для	Рабочая тетрадь 1, с. 69-70, № 108, 109	§33; рабочая тетрадь 1, с. 70-72,	8а-14.01 86-30.12	

			и тонкой кишке. Всасывание питательных веществ. Строение и функции тонкой и толстой кишки, аппендикса	сущность процесса регуляции пищеварения, называть стадии пищеварения в желудке и кишечнике	решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		№ 110-114		
34	Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика	Комбинированный урок	Укрепление здоровья: рациональное питание, двигательная активность. Вредные и полезные привычки, их влияние на здоровье. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций,	Уметь: использовать приобретённые знания для соблюдения мер профилактики вредных привычек, оказания первой помощи при	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными	Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Симптомы	§ 34 (с. 139-140), § 35; рабочая тетрадь 1, с. 75-77,	8а-17.01 86-13.01	

			гепатита	отравлении ядовитыми грибами и растениями, проведения наблюдений за состоянием собственного организма	умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Владение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	аппендицита	№ 119-124; практическая работа «Измерение массы и роста своего тела»		
35	Зачет 5 по теме «Пищеварение»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Владение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного	«Проверьте себя» (учебник, с. 145-146)		8а-21.01 8б-15.01	

					ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.					
Обмен веществ и энергии (3 ч)										
36	Обменные процессы в организме	Изучение нового материала	Обмен веществ и превращения энергии как необходимое условие жизнедеятельности организма Пластический и энергетический обмен.	Знать определение понятий «пластический обмен», «энергетический обмен». Уметь характеризовать сущность обмена веществ и превращения энергии	Метапредметны е: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ^э периодические издания, ресурсы Интернета);	Рабочая тетрадь 2, с. 5-6, № 125,126	§36	8а-24.01 8б-20.01		

					<p>проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.</p>				
37	Нормы питания. Обмен белков, жиров, углеводов	Комбинированный урок	<p>Обмен и роль в организме белков, углеводов, жиров. Водно-солевой обмен. Определение норм питания. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья</p>	<p>Уметь: использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха, соблюдения мер профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ</p>	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные:</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 6-7, № 127, 128	§ 37; практические работы: «Определение норм рационального питания», «Функциональная проба с максимальной задержкой	8а-28.01 8б-22.01	

					Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		дыхания до и после нагрузки» (учебник, с. 151-152)		
38	Витамины	Комбинированный урок	Витамины, их роль в организме, содержание в пище. Суточная потребность организма в витаминах. Проявления авитаминоза	Знать: основные группы витаминов и продукты, их содержащие; роль витаминов в организме	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные:</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 10, № 131	§38	8а-31.01 8б-27.01	

					Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
Выделение (2 ч)									
39	Строение и функции почек	Изучение нового материала	Выделение. Мочевыделительная система	<p>Знать: особенности строения выделительной системы; органы мочевыделительной системы.</p> <p>Уметь устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органов мочевыделительной системы Роль различных систем в удалении ненужных веществ, образующихся в организме.</p> <p>Образование</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде э. периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 11, № 132, 133	§39; рабочая тетрадь 2, с. 8-9, № 29,130	8а-4.02 8б-29.01	

				первичной и вторичной мочи	информации. Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
40	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим.	Комбинированный урок	Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья. Фактор риска: переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Знать меры профилактики заболеваний выделительной системы, вредных привычек. Уметь: характеризовать сущность процесса выделения и его роль в обмене веществ; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные:	Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды	§40; рабочая тетрадь 2, с. 12-13, № 134-136	8а-7.02 8б-3.02	

					Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
Кожа (4 ч)									
41	Кожа. Значение и строение кожи	Изучение нового материала	Покровы тела: значение и строение, функции. Уход за кожей, волосами, ногтями	Знать: особенности строения кожи, функции кожи. Уметь: распознавать на таблицах основные части кожи; устанавливать взаимосвязь между строением и функциями кожи.	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.	Рабочая тетрадь 2, с. 14-15, № 137, 138	§41	8а-11.02 86-5.02	

					<p>Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>				
42	<p>Нарушение кожных покровов и повреждения кожи.</p> <p>Роль кожи в терморегуляции.</p>	Комбинированный урок	<p>Теплообразование, теплоотдача и терморегуляция организма. Роль кожи в терморегуляции. Укрепление здоровья: закаливание, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, переохлаждение</p>	Знать о роли кожи в обмене веществ и жизнедеятельности организма	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 16-17, № 139, 142, 145	§ 42, 43 (кроме статьи об оказании первой помощи)	8а-14.02 8б-10.02	

					изучению биологии и общению с природой.				
43	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	Комбинированный урок	Приёмы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	Уметь использовать приобретенные знания для оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях, для их профилактики	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Владение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 16-17, № 140, 141	§ 42, 43 (оказание первой помощи); рабочая тетрадь 2, с. 17, № 142	8а-18.02 8б-12.02	

44	Зачет 6 по теме «Обмен веществ. Выделение. Кожа»	Урок обобщения и систематизации знаний		Уметь применять на практике полученные знания	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативным и умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>	«Проверьт е себя» (учебник, с. 171-172)	Повтори ть материала о гормонах	8а-21.02 8б-17.02	
Эндокринная система (2 ч)									
45	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции	Изучение нового материала	Эндокринная система. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции	Знать особенности строения и работы желез эндокринной системы. Уметь: распознавать на таблицах её основные части; различать железы	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 18-19, № 143, 144	§44	8а-25.02 8б-19.02	

				внешней и внутренней секреции	работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
46	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	Комбинированный урок	Гормоны гипофиза, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников. Болезни, связанные с гипофункцией и гиперфункцией этих желез. Регуляция	Знать определение понятия «гормоны»; заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Уметь:	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично	Фронтальный опрос	Рабочая тетрадь 2, с. 20, № 145	8а-28.02 86-24.02	

			деятельности желез	давать характеристику роли гормонов в обмене веществ, жизнедеятельности, росте и развитии организма, в поведении	излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
Нервная система (5 ч)									
47	Значение, строение и функционирование нервной системы	Изучение нового материала	Нервная система. Значение нервной системы. Рефлекторный характер деятельности	Знать: особенности строения и функции нервной системы; определение понятия «рефлекс». Уметь составлять схему рефлекторной дуги	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно	Рабочая тетрадь 2, с. 20, № 146	§46; рабочая тетрадь 2, с. 21-23, № 147-149	8а-3.03 8б-26.02	

					вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ^э периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
48	Вегетативная нервная система: строение и функции. Нейрогуморальная регуляция	Комбинированный урок	Соматическая и вегетативная нервная система. Нейрогуморальная регуляция: взаимосвязь нервной и эндокринной систем	Знать отделы нервной системы и их функции. Уметь: характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма; объяснять роль нервной системы и гормонов в организме;	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой	Фронтальный опрос	§47,48	8а-6.03 8б-2.03	

				различать функции соматической и вегетативной нервной системы	основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
49	Строение и функции спинного мозга	Комбинированный урок	Спинной мозг, его строение и функции	Знать особенности строения и функции спинного мозга. Уметь давать характеристику роли спинного мозга в регуляции жизнедеятельности организма	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные:	Фронтальный и индивидуальный опрос	§49; рабочая тетрадь 2, с. 24, № 150,151	8а-10.03 8б-4.03	

					Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
50	Головной мозг, строение и функции	Комбинированный урок	Головной мозг, его строение и функции	<p>Знать особенности строения и функции головного мозга.</p> <p>Уметь характеризовать роль головного мозга в регуляции жизнедеятельности и поведения организма</p>	<p>Метапредметные: Овладение исследовательским и умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-</p>	<p>Практическая работа № 3 «Функции продолговатого, среднего мозга и мозжечка» (учебник, с. 192); рабочая тетрадь 2, с. 25-26, № 152,153</p>	§50; рабочая тетрадь 2, с. 26, № 154, 155	8а-13.03 8б-9.03	

					следственные связи, делать обобщения и выводы).				
51	Зачет 7 по теме «Эндокринная и нервная система»	Урок обобщения и систематизации знаний	Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции	Уметь применять на практике полученные знания	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативным и умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>	«Проверь себя» (учебник, с. 194-195)	Повторить материал о нервной системе	8а-17.03 8б-11.03	
Органы чувств и анализаторы (5 ч)									
52	Значение органов чувств и анализаторов	Изучение нового материала	Органы чувств, их роль в жизни человека. Анализаторы	<p>Знать особенности строения органов чувств и анализаторов.</p> <p>Уметь распознавать</p>	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 28, № 157	§51; рабочая тетрадь 2, с. 27-28,	8а-20.03 8б-16.03	

				на таблицах их основные час-ТИ, описывать их	литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		№ 156		
53	Орган зрения и зрительный анализатор	Комбинированный урок	Орган зрения, его строение и функции. Зрительный анализатор	Знать особенности строения органа зрения и зрительного анализатора. Уметь объяснять результаты	Метапредметные: Владение исследовательским и умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно	Практическая работа № 4 «Сужение и расширение зрачка»	§ 52; практические работы (учебник, с. 199): «Принципы	8а-7.04 8б-18.03	

				наблюдений	<p>моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p> <p>Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).</p>	(учебник, с. 199); рабочая тетрадь 2, с. 29, № 158	п работы хрусталика», «Обнаружение слепого пятна»; рабочая тетрадь 2, с. 30, № 159		
54	Заболевания и повреждения глаз	Комбинированный урок	Нарушения зрения, их профилактика. Дальнозоркость, близорукость. Гигиена зрения	<p>Знать заболевания органов зрения.</p> <p>Уметь анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье, влияние собственных поступков на</p>	<p>Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 30, № 160	§53; рабочая тетрадь 2, с. 31-32, № 161	8а-10.04 8б-6.04	

				здоровье	текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
55	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	Изучение нового материала	Орган слуха, его строение и функции. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Вестибулярный аппарат - орган равновесия	Знать особенности строения органа слуха и слухового анализатора. Уметь характеризовать вестибулярный аппарат как орган равновесия	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы	Рабочая тетрадь 2, с. 32-33, № 162,163	§54; рабочая тетрадь 2, с. 38, № 169, 170	8а-14.04 8б-8.04	

					Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения и выводы).				
56	Органы осязания, вкуса и их анализаторы. Зачет 8 по теме «Органы чувств. Анализаторы»	Урок обобщения и систематизац ии знаний	Органы обоняния, осязания, вкуса, их анализаторы	Знать особенности обонятельного, осязательного, вкусового анализаторов. Уметь применять на практике полученные знания	Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативным и умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии. Личностные: Ориентация в межличностных отношениях.	Рабочая тетрадь 2, с. 33-36, № 164-167; с. 38-40, № 171, 173, 174	«Провер ьте себя» (учебник , с. 211- 212)	8а-17.04 8б-13.04	

					Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.				
Поведение и психика (6 ч)									
57	Врождённые и приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга	Изучение нового материала	Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения: условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Психика и поведение человека	Знать определения основных понятий. Уметь характеризовать сущность регуляции жизнедеятельности организма	<p>Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде « периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.</p> <p>Личностные: Формирование познавательных интересов и</p>	Рабочая тетрадь 2, с. 41-42, № 175; с. 43, № 176	§ 56, 57, 58; рабочая тетрадь 2, с. 44-45, № 177,178	8а-21.04 8б-15.04	

					мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
58	Биологические ритмы. Сон и его значение	Изучение нового материала	Биологические ритмы. Сон и его значение, фазы сна. Сон и бодрствование	Знать основные виды биоритмов. Уметь объяснять значение сна для организма человека	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде « периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать,	Рабочая тетрадь 2, с. 45-46, № 179	§59	8а-24.04 86-20.04	

					устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
59, 60	Особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы	Изучение нового материала	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность. Познавательная деятельность мозга, сознание. Речь. Мышление. Память.	Знать особенности высшей нервной деятельности, познавательные процессы. Уметь характеризовать речь, мышление, память и их значение в поведении человека	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде электронных периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Формирование познавательных интересов и	Рабочая тетрадь 2, с. 46-50, № 180, 182, 183, 185	§60; рабочая тетрадь 2, с. 47, № 181; с. 49, № 184: с. 50, № 186	8а-28.04 8б-22.04	

					мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
61	Воля и эмоции. Внимание	Комбинированный урок	Эмоции. Воля. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Внимание	Знать определение терминов «эмоции», «внимание», «воля». Уметь: использовать приобретённые знания для организации учебной деятельности; характеризовать волю, эмоции, внимание и их значение в поведении человека	Метапредметные: Овладение исследовательским и умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).	Практическая работа № 5 «Изучение внимания при различных условиях» (учебник, с. 230-231); рабочая тетрадь 2, с. 51, № 188-189	§61; рабочая тетрадь 2, с. 52, № 190,191; с. 54, № 193	8а-1.05 8б-27.04	

62	Динамика работоспособности. Режим дня	Комбинированный урок	Измерение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности и организация отдыха на разных стадиях работоспособности. Рациональная организация труда и отдыха. Режим дня. Факторы риска: стрессы, переутомление	Знать определение понятия «утомление». Уметь: анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье; использовать приобретённые знания для рациональной организации труда и отдыха	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.	Рабочая тетрадь 2, с. 55-56, № 194, 195	§62; «Проверьте себя» (учебник, с. 236-237)	8а-5.05 8б-29.04	
Индивидуальное развитие организма (6 ч)									
63	Половая система человека	Изучение нового материала	Половая система: женская, мужская	Знать особенности строения женской и мужской половых систем. Уметь: называть отличительные признаки женской	Метапредметные: Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой,	Рабочая тетрадь 2, с. 57-58, № 196-198	§63	8а-8.05 8б-4.05	

				и мужской половых систем, объяснять хромосомный механизм развития организма по тому или иному типу	логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде ∞ периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
64	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни,	Комбинированный урок	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.	Знать основные виды наследственных и врожденных	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности	Рабочая тетрадь 2, с. 60-61, №200	§64; сообщения, презентация	8а-12.05 8б-6.05	

	передающиеся половым путём		Инфекции, передающиеся половым путем (СПИД, сифилис, гонорея), и их профилактика. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих	заболеваний. Уметь: объяснять причины проявления наследственных заболеваний; анализировать и оценивать воздействие факторов риска на здоровье.	для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.		ии		
65	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	Комбинированный урок	Размножение и развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Внутриутробное развитие. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье	Знать определение понятий «размножение», «оплодотворение». Уметь: характеризовать сущность процессов размножения и развития человека	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой	Опрос	§65; рабочая тетрадь 2, с. 62-63, № 201, 202	8а-15.05 8б-11.05	

					основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).				
66	О вреде наркотических веществ	Комбинированный урок	Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья	Уметь объяснять зависимость собственного здоровья от следования тем или иным привычкам	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Формирование	Рабочая тетрадь 2, с. 64-65, №203	§66	8а-18.05 8б-13.05	

					познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.				
67	Психологические особенности личности	Комбинированный урок	Психологические особенности личности: темперамент, характер, интересы, склонности, способности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни	Знать: основные виды темперамента; определение терминов «мотив» и «потребность»; значение потребностей в жизни человека. Уметь: характеризовать роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека	Метапредметные: Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы. Личностные: Овладение интеллектуальным и умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и	Рабочая тетрадь 2, с. 66-67, №204	§67; «Проверь те себя» (учебник, с. 259-260). Подготовиться к итоговой проверочной работе	8а-20.05 8б-18.05	

					выводы).				
68	Итоговая проверочная работа по курсу «Человек»	Урок обобщения и систематизации знаний	Обязательный минимум содержания образования согласно Примерной программе и Требованиям к уровню подготовки учащихся	Уметь применять полученные знания при решении практических задач	<p>Метапредметные: Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Овладение коммуникативным и умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссии.</p> <p>Личностные: Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение.</p>			8а-22.05 8б-20.05	

--	--	--	--	--	--	--

Приложение 1

Календарно – тематическое планирование по биологии 9 класс

Разработчик: учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

<p><u>Тема 1.</u></p> <p><u>Общие закономерности жизни (5 ч)</u></p>	1.	Биология — наука о живом мире	урок открытия новых знаний	9 «А» 3.09 9 «Б» 2.09	<p>(П) Называть и характеризовать различные научные области биологии.</p> <p>-Характер-вать роль биологических наук в практической деятельности людей</p> <p>(М) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;</p> <p>(Л) Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>
	2.	Методы биологических исследований	урок открытия новых знаний	9 «А» 5.09 9 «Б» 5.09	<p>(П) Объяснять назначение методов исследования в биологии.</p> <p>-Характер-вать и сравнивать методы между собой.</p> <ul style="list-style-type: none"> • -Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>
	3.	Общие свойства живых организмов	урок развития умений и навыков	9 «А»10.09 9 «Б»9.09	<p>(П) Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых организмов и тел неживой природы, делать выводы</p> <p>(М) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>
	4.	Многообразие форм жизни	урок развития умений и навыков	9 «А»12.09	<p>(П)Различать четыре среды жизни в биосфере.</p> <p>-Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы.</p> <p>-Объяснять особенности строения и</p>

				9 «Б»12.09		<p>жизнедеятельности вирусов.-Определять понятие «биосистема». –Характеризовать структурные уровни организации жизни</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>(Л) формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;</p>
	5.	<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по тем</p> <p>«Общие закономерности жизни»</p>	урок кнтороль	9 «А»17.09 9 «Б»16.09		<p>Объяснять роль биологии в жизни человека.</p> <p>Характеризовать свойства живого.</p> <p>Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы, выполняя итоговые задания.</p> <p>Находить в Интернете дополнительную информацию об учёных-биологах</p>
<p><u>Тема 2.</u> <u>Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)</u></p>	6.	<p>Многообразие клеток</p> <p><u>Лабораторная работа № 1</u></p> <p>«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»</p>	урок практику м	9 «А»19.09 9 «Б»19.09		<p>(П) Определять отличительные признаки клеток прокариот и эукариот.Приводить примеры организмов прокариот и эукариот. Характеризовать существенные признаки жизнедеятельности свободноживущей клетки и клетки, входящей в состав ткани. Называть имена учёных, положивших начало изучению клетки.</p> <p>(М) Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием Сравнивать строение химический состав клеток</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>

	7.	Химические вещества в клетке	УОНЗ	9 «А»24.09 9 «Б»23.09		(П)Сравнивать строение растительных и животных клеток. Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. • (М) Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). (Л) •формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся саморазвитию и самообразованию на основе
	8.	Строение клетки	УРУН	9 «А»26.09 9 «Б»26.09		(П)Различать основные части клетки. (М)Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки. (Л)Сравнивать особенности клеток растений и животных
	9.	Органоиды клетки и их функции	УРУН	9 «А»1.10 9 «Б»30.09		(П)Выделять и называть существенные признаки строения органоидов. (М)Различать органоиды клетки на рисунке учебника. (Л)Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клеток
	10.	Обмен веществ — основа существования клетки	УОНЗ	9 «А»3.10 9 «Б».3.10		(П) Определять понятие «обмен веществ». Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция». (М) Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии. (Л) Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма

	11.	Биосинтез белка в живой клетке	УОНЗ	9 «А»8.10 9 «Б»7.10		(П) Определять понятие «биосинтез белка». Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. (М) Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке.
	12.	Биосинтез белка в живой клетке	УРУН	9 «А»10.10 9 «Б»10.10		(П) Определять понятие «биосинтез белка». Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. (М) Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке. (Л) Отвечать на итоговые вопросы
	13.	Биосинтез углеводов — фотосинтез	УОНЗ	9 «А»15.10 9 «Б»14.10		(П) Определять понятие «фотосинтез». Сравнить стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом (М) Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	14.	Обеспечение клеток энергией	УОНЗ	9 «А»17.10 9 «Б»17.10		(П) Определять понятие «клеточное дыхание». (М) Сравнить стадии клеточного дыхания и делать выводы. (Л) Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма.
	15.	Обеспечение клеток энергией	УРУН	9 «А»22.10 9 «Б»21.10		(П) Определять понятие «клеточное дыхание». (М) Сравнить стадии клеточного дыхания и делать выводы. (Л) Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма.

						Выявлять сходство и различие дыхания и фотосинтеза
	16.	Размножение клетки и её жизненный цикл <u>Лабораторная работа № 2</u> «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»	УП	9 «А»24.10 9 «Б»24.10		(П) Характеризовать значение размножения клетки. Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения. Определять понятия «митоз» и «клеточный цикл». (М) Фиксировать результаты наблюдений, формулировать выводы. Соблюдать правила работы . Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	17.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по теме «Закономерности жизни на клеточном уровне»	УК	9 «А»29.10 9 «Б»28.10		(П) Характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки. (М) Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы
<u>Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)</u>	18.	Организм — открытая живая система (биосистема)	УРУН	9 «А»12.11 9 «Б»11.11		(П) Обосновывать отнесение живого организма к биосистеме. Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, связи с внешней средой. Объяснять целостность и открытость биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции процессов жизнедеятельности. (М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. (Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

	19.	Бактерии и вирусы	УРУН	9 «А»14.11 9 «Б»14.11	<p>(П) Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, цианобактерий и вирусов. Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами.</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>
	20.	Растительный организм и его особенности	УРУН	9 «А»19.11 9 «Б»18.11	<p>(П) Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Сравнить значение полового и бесполого способов размножения растений, делать выводы на основе сравнения.</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>(Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;</p>
	21.	Многообразие растений и значение в природе	УОНЗ	9 «А»21.11 9 «Б»21.11	<p>(П) Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп, приводить примеры этих растений. Выделять и обобщать особенности строения споровых и семенных растений. Различать и называть органы растений на натуральных объектах и таблицах. Сравнить значение семени и спор в жизни растений</p> <p>(М) Формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>(Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;</p>

	22.	Организмы царства грибов и лишайников	УРУН	9 «А»26.11 9 «Б»25.11		<p>(П) Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников на конкретных примерах. Сравнить строение грибов со строением растений, животных и лишайников, делать выводы. Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека. Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимость знания правил сбора грибов в природе.</p> <p>(М) развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p>
	23.	Животный организм и его особенности	УОНЗ	9 «А»28.11 9 «Б»28.11		<p>(П) Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Называть конкретные примеры различных диких животных и наиболее распространённых домашних животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными</p> <p>(М) •объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных; •овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;</p> <p>(Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;</p>
	24.	Многообразие животных	УРУН	9 «А»3.12 9 «Б»2.12		<p>(П) Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификации). Различать на натуральных объектах и таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов, наиболее распространённых домашних животных и животных, опасных для</p>

					<p>человека. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать рост и развитие животных (на примере класса Насекомые, типа Хордовые)</p> <p>(М) Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p> <p>(Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;</p>
	25.	Сравнение свойств организма человека и животных	УП	9 «А»5.12 9 «Б»5.12	<p>(П) Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Выявлять и называть клетки, ткани, органы и системы органов человека на рисунках учебника и таблицах. Сравнить клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы. Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе</p> <ul style="list-style-type: none"> • достижений науки
	26.	Размножение живых организмов	УРУН	9 «А»10.12 9 «Б»9.12	<p>(П) Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. Сравнить половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, делать выводы. Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира. Выявлять и характеризовать половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника. Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных. Раскрывать биологическое преимущество полового размножения.</p> <p>(М) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p>
	27.	Индивидуальное развитие организмов	УОНЗ	9 «А»12.12 9 «Б»12.12	<p>(П) Определять понятие «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма. Сравнить и характеризовать значение основных этапов</p>

						<p>развития эмбриона. Объяснять зависимость развития эмбриона от наследственного материала и условий внешней среды.</p> <p>Объяснять на примере насекомых развитие с полным и неполным превращением. Называть и характеризовать стадии роста и развития у лягушки</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости на основе достижений науки.</p>
	28.	Образование половых клеток. Мейоз	УОНЗ	9 «А»17.12 9 «Б»16.12		<p>(П) Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов.</p> <p>Определять понятие «мейоз». Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез». Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза</p> <p>(М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира , возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений наук.</p>
	29.	Изучение механизма наследственности	УРОНЗ	9 «А»19.12 9 «Б»19.12		<p>(П) Характеризовать этапы изучения наследственности организмов. Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. Выявлять и характеризовать современные достижения науки в исследованиях наследственности и изменчивости</p> <p>(М) ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, ставить вопросы, выдвигать гипотезы.</p> <p>(Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений наук.</p>

	30.	Основные закономерности наследственности организмов	УРУН	9 «А»24.12 9 «Б»23.12		(П) Сравнить понятия «наследственность» и «изменчивость». Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов. Определять понятия «ген», «генотип», «фенотип». (М) Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений наук.
	31.	Закономерности изменчивости <u>Лабораторная работа № 3</u> «Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»	УП	9 «А»26.12 9 «Б»26.12		(П) Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнить проявление наследственной и ненаследственной изменчивости организмов. (М) Объяснять причины проявления различных видов мутационной изменчивости. Определять понятие «мутаген». Выявлять, наблюдать, описывать признаки проявления наследственных свойств организмов и их изменчивости. Обобщать информацию и формулировать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений наук.
	32.	Ненаследственная изменчивость <u>Лабораторная работа № 4</u> «Изучение	УП	9 «А»14.01 9 «Б»13.01		(П) Выявлять признаки ненаследственной изменчивости. Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости. Сравнить проявление ненаследственной изменчивости у разных организмов, делать выводы. (М) Выявлять, наблюдать, описывать признаки изменчивости организмов на примере листьев клёна и раковин моллюсков. Обобщать информацию и формулировать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира

		изменчивости у организмов»				возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений наук.
	33.	Основы селекции организмов	УОНЗ	9 «А»16.01 9 «Б»16.01		(П) Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей (Л) осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
	34.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	УК	9 «А»21.01 9 «Б»20.01		(П) Характеризовать отличительные признаки живых организмов. (М) Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам живой природы. (Л) Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы
<u>Тема 4.</u> <u>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</u> <u>(20 ч)</u>	35.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания	УОНЗ	9 «А»23.01 9 «Б»23.01		(П) Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни. Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера (М) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	36.	Современные представления о возникновении жизни на Земле	УРУН	9 «А»28.01 9 «Б»27.01		(П) Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения. Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов (М) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	37.	Значение фотосинтеза и	УРУН	9 «А»30.01		(П) Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Отмечать

		биологического круговорота веществ в развитии жизни Этапы развития жизни на Земле		9 «Б»30.01		изменения условий существования жизни на Земле. Аргументировать процесс возникновения биосферы. Объяснять роль биологического круговорота веществ (М) Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
	38.	Идеи развития органического мира в биологии	УРУН	9 «А»4.02 9 «Б»3.02		(П) Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов. Характеризовать значение теории эволюции Ламарка для биологии (М) Строить логическое рассуждение (Л) Формировать экологическое мышление.
	39.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	УОНЗ	9 «А»6.02 9 «Б»6.02		(П) Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции. Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина (М) Уметь работать с различными источниками биологической информации.
	40.	Современные представления об эволюции органического мира	УОНЗ	9 «А»11.02 9 «Б»10.02		(П) Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов. Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу (М) Строить логическое рассуждение (Л) Формировать экологическое мышление
	41.	Вид, его критерии и структура	УОНЗ	9 «А»13.02 9 «Б»13.02		(П) Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания. Сравнить популяции одного вида, делать выводы. Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах) (М) Анализировать, сравнивать и обобщать факты и явления. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможность его познаваемости и объяснимости на основе

						достижений наук
	42.	Процессы образования видов	УОНЗ	9 «А»18.02 9 «Б»17.02		(П)Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования. Анализировать и сравнивать примеры видообразования (на конкретных примерах) (М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. (Л) сознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
	43.	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	УОНЗ	9 «А»20.02 9 «Б»20.02		(П) Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию (М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	44.	Основные направления эволюции	УОНЗ	9 «А»25.02 9 «Б»24.02		(П) Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса. Объяснять роль основных направлений эволюции. Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции. Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации (М) Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. (Л) Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки
	45.	Примеры эволюционных преобразований живых организмов	УРУН	9 «А»27.02 9 «Б»27.02		(П) Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем. Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений.

						Сравнивать типы размножения у растительных организмов. Объяснять причины формирования биологического разнообразия видов на Земле (М) Уметь работать с разными источниками биологической информации.
	46.	Основные закономерности эволюции <u>Лабораторная работа № 5</u> «Приспособленность организмов к среде обитания»	УП	9 «А»3.03 9 «Б»2.03		(П) Называть и характеризовать основные закономерности эволюции.(М)Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность. Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств организмов и наличия их изменчивости. Записывать выводы и наблюдения в таблицах. (Л)Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
	47.	Человек — представитель животного мира	УОНЗ	9 «А»5.03 9 «Б»5.03		(П) Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. (М) Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника. (Л) Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах
	48.	Эволюционное происхождение человека	УОНЗ	9 «А»10.03 9 «Б»9.03		(П) Характеризовать основные особенности организма человека. (М) Сравнивать признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. (Л) Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека
	49.	Ранние этапы эволюции человека	УРУН	9 «А»12.03		(П) Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека

				9 «Б»12.03		
	50.	Поздние этапы эволюции человека	УРУН	9 «А»17.03 9 «Б»16.03		(П) Характеризовать неантропа — кроманьонца как человека современного типа. (М) Называть решающие факторы формирования и развития Человека разумного. (Л) Обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека
	51.	Человеческие расы, их родство и происхождение	УОНЗ	9 «А»19.03 9 «Б»19.03		(П) Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. (М) Выявлять причины многообразия рас человека. Характеризовать родство рас на конкретных примерах. (Л) Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный
	52.	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли	УОНЗ	9 «А»2.04 9 «Б»2.04		(П) Выявлять причины влияния человека на биосферу. (М) Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе. (Л) Аргументировать необходимость бережного отношения к природе
	53.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	УК	9 «А»7.04 9 «Б»6.04		(П) Выделять существенные признаки вида. Характеризовать основные направления и движущие силы эволюции. (М) Объяснять причины многообразия видов. Выявлять и обосновывать место человека в системе органического мира. Находить в Интернете дополнительную информацию о происхождении жизни и эволюции человеческого организма. (Л) Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации или сообщения об эволюции человека

<u>Тема 5.</u> <u>Закономерности</u> <u>взаимоотношени</u> <u>й организмов и</u> <u>среды (15 ч)</u>	54.	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы.	УОНЗ	9 «А»9.04 9 «Б»9.04		(П) Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. (М) Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания. (Л) Распознавать и характеризовать экологические факторы среды
	55.	Общие законы действия факторов среды на организмы	УОНЗ	9 «А»14.04 9 «Б»13.04		(П) Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды. Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника. (М) Выделять экологические группы организмов. (Л) Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений
	56.	Приспособленность организмов к действию факторов среды	УОНЗ	9 «А»16.04 9 «Б»16.04		(П) Приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов. (М) Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. (Л) Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»
	57.	Биотические связи в природе		9 «А»21.04 9 «Б»20.04		(П) Выделять и характеризовать типы биотических связей. Объяснять многообразие трофических связей. (М) Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренция, приводить их примеры. (Л) Объяснять значение биотических связей
	58.	Взаимосвязи организмов в популяции	УОНЗ	9 «А»23.04 9 «Б»23.04		(П) Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. Объяснять территориальное поведение особей популяции. (М) Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции. (Л) Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций

	59.	Функционирование популяций в природе	УОНЗ	9 «А»28.04 9 «Б»27.04		(П) Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе. Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. (М) Сравнить понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы. (Л) Анализировать содержание рисунков учебника
	60.	Сообщества	УК	9 «А»30.04 9 «Б»30.04		(П) Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши. (М) Понимать сущность понятия «биотоп». Сравнить понятия «биогеоценоз» и «биоценоз». (Л) Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе
	61.	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера		9 «А»5.05 9 «Б»4.05		(П) Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. (М) Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере. (Л) Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника
	62.	Развитие и смена биогеоценозов	УОНЗ	9 «А»7.05 9 «Б»7.05		(П) Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов. Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы. (М) Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. (Л) Объяснять процессы смены экосистем на примерах природы родного края
	63.	Многообразие биогеоценозов (экосистем)	УОНЗ	9 «А»12.05 9 «Б»11.05		(П) Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем.

						(М) Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем. (Л) Сравнить между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы
	64.	Основные законы устойчивости живой природы	УОНЗ	9 «А»13.05 9 «Б»13.05		(П) Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. (М) Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах. (Л) Объяснять на конкретных примерах понятия «сопряжённая численность видов в экосистеме» и «цикличность»
	65.	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Оценка качества окружающей среды»	УРУН	9 «А»15.05 9 «Б»15.05		(П) Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия. Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе. (М) Выявлять и оценивать степень загрязнения помещений. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием (Л) Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе.
	66.	<i>Экскурсия в природу</i> «Изучение и описание экосистемы своей местности»	УРУН	9 «А»18.05 9 «Б»18.05		(П) Описывать особенности экосистемы своей местности. (М) Наблюдать за природными явлениями, фиксировать результаты, делать выводы. (Л) Соблюдать правила поведения в природе

	67.	<p>КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5</p> <p>по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»</p>	УК	<p>9 «А»19.05</p> <p>9 «Б»20.05</p>		<p>(П) Выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему.</p> <p>(М) Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.</p> <p>(Л) Находить в Интернете дополнительную информацию о работе учёных по сохранению редких и исчезающих видов животных и растений.</p>
	68.	<p>Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса</p>	УК	<p>9 «А»21.05</p> <p>9 «Б»22.05</p>		<p>(П) Систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности».</p> <p>(Л) Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям.</p>

**Фонд оценочных средств по биологии для 5-9 классов МБУ «Зеленгинская СОШ»
на 2018-2019 учебный год**

Разработчик: учитель биологии Илешова Зарина Умржановна

**Фонд оценочных средств для 5-9 классов МБУ «Зеленгинская СОШ»
на 2018-2019 учебный год**

№ пп	Автор разработки	Наименование оценочных Средств	Учитель	Примечание
Биология				
5 класс				
1.	Н.А.Богданов	Контрольно- измерительные материалы Биология	Илешова З.У.	Для тематического контроля
2.	И.Н. Понамарева	Рабочая тетрадь к учебнику И.Н. Понамарева 5кл., М.: «Вентана – Граф», 2015.	Илешова З.У.	Для тематического и итогового контроля
3		http://bio.1september.ru/index.php р - http://festival.1september.ru/ - http://www.proshkolu.ru/ - http://sbio.info/index.php - http://www.virtulab.net/ http://oadk.at.ua/load/biologija/3 9 - http://nashol.com - http://biology-online.ru - http://biouroki.ru - http://infourok.ru	Илешова З.У.	Интернет ресурс
6 класс				

1	А.А. Калинина	Поурочные разработки по биологии. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. М.: «Вако». 2011	Илешова З.У.	для текущего контроля
2	С.Н.Березина	Контрольно-измерительные материалы. Биология. 6 класс М.: ВАКО, 2013.	Илешова З.У.	для текущего контроля
3				
4	Н.А.Богданов	Контрольно- измерительные материалы по Биологии	Илешова З.У.	для тематического контроля
5	И.Н. Понамарева	Рабочая тетрадь к учебнику И.Н. Понамарева-6 кл., М.: «Вентана-Граф»,2015.	Илешова З.У	для текущего контроля
6		http://bio.1september.ru/index.php - http://festival.1september.ru/ - http://www.proshkolu.ru/ - http://sbio.info/index.php - http://www.virtulab.net/ http://oadk.at.ua/load/biologija/39 - http://nashol.com - http://biology-online.ru - http://biouroki.ru - http://infourok.ru	Илешова З.У.	Интернет ресурс
7 класс				
1	Е.Н. Дмитров	Познавательные задачи по зоологии позвоночных, 5-9 класс, Тула, «Родничок», 2001	Илешова З.У.	для текущего контроля
2	Н.А. Артемьева	Контрольно-измерительные материалы. Биология.	Илешова З.У.	для текущего

		7класс— М.: ВАКО, 2013.		контроля
3	И.Н. Понамарева	Рабочая тетрадь к учебнику И.Н. Понамарева-7 кл., М.: «Вентана-Граф»,2015.	Илешова З.У.	для текущего контроля
4		http://bio.1september.ru/index.php - http://festival.1september.ru/ - http://www.proshkolu.ru/ - http://sbio.info/index.php - http://www.virtulab.net/ http://oadk.at.ua/load/biologija/39 - http://nashol.com - http://biology-online.ru - http://biouroki.ru - http://infourok.ru	Илешова З.У.	Интернет ресурс
8 класс				
1	Н.А.Богданов	Контрольно- измерительные материалы по Биологии	Илешова З.У.	для тематического контроля
2	Е.В. Мулловская	Контрольно-измерительные материалы. Биология. 8 класс—М.: ВАКО, 2013	Илешова З.У.	для текущего, тематического и итогового контроля
3		http://bio.1september.ru/index.php - http://festival.1september.ru/	Илешова З.У.	

		<ul style="list-style-type: none"> - http://www.proshkolu.ru/ - http://sbio.info/index.php - http://www.virtulab.net/ http://oadk.at.ua/load/biologija/3 <li style="text-align: center;"><u>9</u> - http://nashol.com - http://biology-online.ru - http://biouroki.ru - http://infourok.ru 		Интернет ресурс
9 класс				
1	И.Р. Григорян	Контрольно- Измерительные материалы по Биологии	Илешова З.У.	для текущего, тематического и итогового контроля
2	В.С.Рохлова	ГИА – 2019. Типовые тестовые задания Биология: 9 класс. Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения ГИА в новой форме.	Илешова З.У.	для итогового контроля
3	Н.М. Киреева	Биология. Для поступающих в ВУЗы (способы решения задач по генетике). – Волгоград: Учитель, 2004.	Илешова З.У.	Для текущего, тематического и итогового контроля
		http://bio.1september.ru/index.php <ul style="list-style-type: none"> - http://festival.1september.ru/ - http://www.proshkolu.ru/ - http://sbio.info/index.php - http://www.virtulab.net/ 	Илешова З.У.	Интернет ресурс

		http://oadk.at.ua/load/biologija/3 9 - http://nashol.com - http://biology-online.ru - http://biouroki.ru - http://infourok.ru		
--	--	--	--	--

Пронумеровано, прошнуровано

и скреплено печатью

198 листов

Директор школы А.А. Казиев

